

UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

November 2012 nr 10 (2410) • Tartu ülikooli ajakiri

SELLES NUMBRIS:

KIRGLIK HARIDUSMAAILMA PARANDAJA
TRIIN NOORKÕIV

PLASMATEHNOLOOGIA KASUTUS-
VÕIMALUSED KESKKONNAKAITSES

REISIKIRI SIBERIST



FÜÜSIKA INSTITUUDI
JUHIKANDIDAADID LAHKASID
FI VÄLJAKUTSEID

Väärtuskonflikt ühe juhtumi näitel



Sigrid Rajalo

UT peatoimetaja

Oktobri UT-s ilmus Madis Masingu arvamuskirjeldus psühholoogia õpetamisest Tartus ja Tallinnas, mis tekitas mõnedes lugejates vastakaid emotsioone. TÕ psühholoogia instituudi juhataja professor Jüri Allik avaldas toime- tusele pahameelt nii Madis Masingu arvamuse kui ka Sven Pauluse toimetajakolumni avaldamise üle, heites ette ajakirjanduseetika rikkumist. Toimetuse on teatud etteheidetega nõus: me oleksime võinud talitada nii, et samas numbris oleks ilmunud ka psüh- holoogia instituudi kommentaar. Oleme instituudi juhatajale saadetud vastustes olukorda selgitanud ning vabandanud, ent olgu siinkohal ka avalikult: mul on kahju, kui Madis Masingu arvamuse kirjeldatud seisukohad tekitasid artiklis viidatud osapooltes äärmuslikke tundeid. Professor Allik ei ole praegu soostunud omapoolset arvamust kirjutama. Ma loodan aga siiralt, et Masingu arvamusele tuleb kellegi sulest UT veergudele peagi järg, sest juhtumi

aruteludesse oli haaratud kaugelt rohkem inimesi. UT-ni on jõudnud vaid osa tagasisidest.

Rektori palvel analüüsis juhtumit ka UT kollee- gium ning kujundas seisukoha, kokkuvõtet sellest saate lugeda UT veebis käesoleva kolumni juurest. Kolleegiumi hinnangul pole ajakirjanduseetikat selle sätestatud dokumendi mõttes rikutud ning leiti, et kriitiliste arvamuste avaldamist tuleb soosida. Seda toetab ka eelmise aasta lugejauuring TÕ töötajate seas.

Kuna selle juhtumi puhul oli hukkamõistvate ar- vamuste läbiv argument «Tartu ülikooli ajakirjas ei tohiks selliseid tekste avaldada», saan ma järeldada vaid üht: juhtum tekitas osade lugejate jaoks teravalt väärtuskonflikti väärikuse, avatuse ning vabaduse vahel. Väärtused ei ole abstraktsed sõnad, mida os- kavad kasutada vaid nendega tööalaselt tihedamalt kokku puutuvad sotsiaalteadlased. Need on vägagi konkreetsed nn tööriistad, mille abil saab analüüsida pörkivate seisukohtadega olukordi.

Tasub lugeda siseveebist, milliseid põhiväärtusi on ülikooli liikmeskond nimetanud ja kuidas neid kirjel- danud. Ja tasub mõelda, kas mõned väärtused võivad eri olukordades konflikti sattuda. Väärtuskonflikte on ülikoolis ette tulnud ilmselt kogu 380 aasta jooksul, ent rohkem on neid esinenud ülikooli rolli muutusi hõlmavatel üleminekuajadel. Ma usun, et lähitulevi- kus näeb ülikoolis üha rohkem väärtuskonflikte, sest välismõjurite tõttu on ülikool sunnitud muutustele.

UT ajakirjal ei saa olla muud rolli, kui muu hulgas innustada kaasmõtlemist ja eri seisukohtade väljaütlemist (unustamata vastutust). Ma loodan, et ülikoolis väärtustatakse kõigi arvamuste kuulamist tudengist professorini. Toimetuse on taas leidnud kinnitust, et arutelu on vajalik ja vältimatu, ka konf- liktsetest olukordadest tuleb õppida.

Madis Masing on toimetusele kinnitanud, et on valmis oma seisukohti põhjendama kellele iganes, kes seda temalt ootab. ①



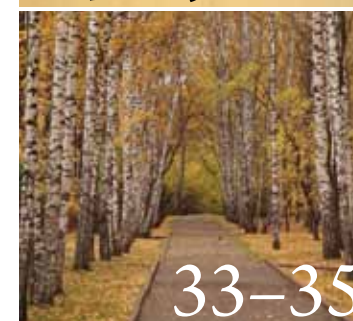
14–17



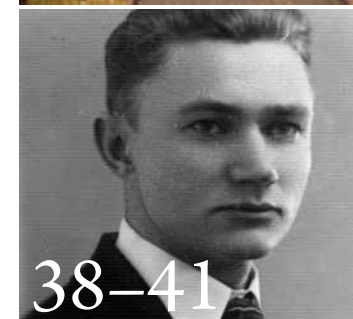
18–20



24–29



33–35



38–41

- 12 **INAUGURATSIOONILOENG:** nähtava ja tumeda aine jaotus galaktikates
- 13 **INAUGURATSIOONILOENG:** põletikuline nahahaigus psoriaas
- 14 **PERSOON:** kirglik haridusmaailma parandaja Triin Noor- kõiv
Tänavu suvel sõelus riigikantslei 146 noore hulgast välja seitse, kellest vähemalt mõnda loodetakse tulevikus näha avalikus sekto- ris tippjuhina, väljavalituks osutus ka Triin Noorkõiv.
- 18 **VÄITEKIRI:** Kuidas internetist paremini otsida?
Lihtsa fakti, näiteks mõne kuupäeva või riigi pealinna leidmine veebiotsinguga on imelihtne. Asi muutub keeruliseks, kui otsiüles- andes on mitu tahku. Georg Singeri väitekirja inspiratsioon tekkis elulisest vajadusest: korraldada otsingu abiga üks puhkusereis.
- 21 **TEADUS:** Kuigi plasma põhimõttel töötav osonaator leiutati juba ligikaudu 150 aastat tagasi, on keskkonnakaitstes alles viimastel aastakümnetel hakatud plasmatehnoloogia rohkeid kasutusvõimalusi otsima ja leidma.
- 24 **AKTUAALNE:** füüsika instituudi direktori kohale kandidee- rijad arutavad, millised väljakutsed seisavad füüsika valdkon- na ees lähitulevikus.
- 30 **VILISTLANE:** valgustuskunstnik, priitahtlik pritsimees, argentiina tango sõber, koolitaja-konsultant ja vilunud väitleja Toomas Roolaid.
- 33 **REISIKIRI:** Tartu akadeemilise meeskoori reis Siberisse
- 36 **PILDIS:** Kuidas sügispäevad Tartu mürgliga täitsid
- 38 **AJALUGU:** Karl Ristikivi Eestimaa Arkaadia-teenest
- 42 järelehüüded, sünnipäevad, stipendiumikonkursid, kaitsmised, tunnustused, teated

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 30. novembril 2012.

UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaz 3700. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Tartu, Munga 4 (II k); Tel: 737 5680, 523 1751; e-post: ajakiri@ut.ee; www.ajakiri.ut.ee. Postiaadress: Ülikooli 18, Tartu 50090 • **Vastutav väljaandja:** Illari Lään; **peatoimetaja:** Sigrid Rajalo; **toimetajad:** Merilyn Merisalu ja Sven Paulus; **keeletoimetaja:** Marika Kullamaa; **küljendaja:** Margus Nõmm; **fotograaf:** Andres Tennus; **infotoimetaja:** Liis Sandre, Kady Sõstar; **Trükk:** Ecoprint • Kõik Universitas Tartuensis avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustatsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetuse lubab neid kasutada vaid koos viitega autorile ja Universitas Tartuensis. • Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. • **UT kolleegiumi esimees:** Maaia Vadi, **liikmed:** Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Liina Liiv.

roheline trükis

Trükitud taastoodetud paberile looduslike trükkivärvidega. ©Ecoprint

Hambaarstitudeng pälvis mainekal ülemaailmsel võistlusel esikoha

Tartu ülikooli hambaarsti eriala üliõpilane Juri Beljakov saavutas esikoha ülemaailmsel üliõpilaste kliiniliste haigusjuhtude võistlusel «Ceram X Global University Case Contest 2012».

Juba 10 aastat korraldatud võistlustel on hambaarstitudengite ülesanne taastada konkreetse täidismaterjaliga otse suus lagunenud hammaste kuju ja funktsioon. Hinnatakse lõpptulemust ja samuti selle haigusjuhu kohta loodud posterit. Tähtis on tulemuse esteetika ja teostuse täpsus.

Regionaalse hindamiskomisjoni liikmed on Põhjamaade ülikoolide õppejõud. Parim töö Põhjamaadest suunatakse üle-



Väljavõte Juri Beljakovi võidutöö posterist. Patsiendi hambad enne ja pärast hammaste kuju ja funktsiooni taastavaid protseduure.

maailmsele konkursile. Žüriis on kõikide osalevate võistlustööde juhendajad kõikidest regioonidest. Tartu ülikooli üliõpilased on Põhjamaade võistluses edukalt osalenud neljal korral. 2009. aastal saavutas Tartu ülikooli esindav üliõpilane kolmanda, 2010. aastal teise ning 2011. aastal esikoha. Niisiis kordas Juri

Beljakov kaastudengi esikoha saavutust. Praegu valmistub Beljakov 2013. aastal toimuvaks võistluseks. Patsient on noormehel juba valitud, tegu on eelmisest keerulisema ravijuhuga. Peale Beljakovi otsivad sobivaid patsiente veel mõned üliõpilased. Kõigi võistlustööde juhendaja on dotsent Mare Saag.

Ülikooli muuseumide kogud jõuavad internetti

Tartu ülikooli muuseumid kannavad oma arhiivikogusid ja näituseeksponaate erinevatesse avalikesse andmebaasidesse, et nende valduses oleva materjali juurde oleks lihtsam pääseda nii koolitööde tegijatel kui ka asjast huvitatud tavakodanikel. Praeguseks on TÜ eri muuseumide kogudest digitaliseeritud juba üle 200 000 eksemplari.

TÜ ajaloo muuseumi ja kunstimuuseumi kogud on kättesaadavad Eesti muuseumide infosüsteemis MuIS (www.muisee.ee), mis võimaldab Eestis säilitavate museaalidega nii tutvuda kui ka lisada neile kas enda või oma lähedaste kogemusi ja mälestusi. TÜ ajaloo muuseumi üle 70 000 esemega kogust leiab internetist

ligi 15 000 eset, millest paljud on varustatud ka pildimaterjalidega.

TÜ kunstimuuseumi ligikaudu 30 000 musealist on digitaalselt võimalik vaadata juba umbes 6500 eset. Täielikult on andmebaasi kantud maali- ja skulptuurikogu ning mündivalandid. Algsjärgus on graafikakogu sisestamine ning aktiivselt tegeletakse fotode lisamisega sissekannete juurde. Maalikogust on fotodega varustatud üsna suur osa, mille hulgas ka mitmed ülikooli rektorite portreed.

Ülikooli loodusmuuseumi bioloogiliste kogude digiarhiivid asuvad sarnaselt mitmete teiste Eesti teadusasutuste loodusteaduslike kogudega PlutoF pilves (plutof.ut.ee). PlutoF pilve arendamist

Eesti ja rahvusvahelises koostöös veab TÜ loodusmuuseum ning sealsetes digiarhiivides on loodusmuuseumil loomakogudes ligi 70 000 eksemplari, taimekogudes üle 21 000 eksemplari ning seenekogudes 62 500 eksemplari.

Paljudel sissekannetel on lisaks teaduslikule andmestikule kogumise, määramise jms kohta olemas ka pildid ja DNA järjestus.

TÜ loodusmuuseumi geoloogilised kogud asuvad TTÜ geoloogia instituudi poolt välja töötatud andmebaasis SARV (geokogud.info), kus TÜ loodusmuuseumi geoloogiakogudest on tänaseks registreeritud 37 928 eksemplari, millest 13 415 on varustatud ka fotodega.

Vaira Vike-Freiberga esineb ülikoolis loenguga

TÜ Euroopa kolledž korraldab koostöös ÜRO arenguprogrammi ja Euroopa Komisjoniga Tartu ülikooli aulas 27. novembril algusega kell 14.15 rahvusvahelise loengusarja «Kapuscinski Lectures».

Läti esimene naispresident aastatel 1999–2007, dr Vaira Vike-Freiberga tuleb teistkordselt Tartus korraldatavale üritusele esinema avaliku ettekandega, rääkides uute Euroopa Liidu liikmete rollist abiandjatena ning sellest, kuidas mõjutab maailmajandus koostöösuhteid.

Maailmakuuls Poola kirjaniku, reporteri ja luuletaja Ryszard Kapuscinskist (1932–2007) inspireerituna käivitati 2009. aastal projekt, mille käigus arutatakse hiljuti Euroopa Liiduga liitunud riikide arenguabi koostöö

teemasid.

Pärast loengut toimub diskussioon, kus tunnustatud eksperdid arutlevad arengukoostöö võimaluste ja väljakutsete üle ning Eesti riigi tegevuse üle selles valdkonnas. Saaliviibijatel on võimalik arutellu aktiivselt sekkuda ning küsida ekspertidelt huvipakkuvaid küsimusi.

Eelmisel korral toimus selle sarja loeng Tartus 2009. aastal, kui Eestit külastas Manchesteri ülikooli arenguuringute õppejõud professor David Hulme. Toona oli arutluse alla ÜRO aastatuhande arengueesmärkide täitmine ning viimase kümne aasta arengusuunad.

Arutelupäeva korraldavad ja finantseerivad Euroopa Komisjon ja ÜRO arenguprogramm koostöös TÜ Euroopa kolledžiga.



Foto: Andres Haabu / Postimees / Scanpix

Jaanus Harro valiti tagasi dekaaniks

TÜ sotsiaal- ja haridusteaduskonna valimiskogu valis oktoobris teaduskonna dekaaniks tagasi psühhofüsioloogia professori Jaanus Harro.

Harrot motiveeris uuesti dekaaniks kandideerima vastutustunne kolleegide ees. «Palju töid on pooleli ja väliskeskond on olulises muutumises. Selles olukorras oluks vastutustundetu kolleegidele eitavalt vastata,» rääkis ametis jätkav dekaan.

Harro näeb Tartu ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskonna lähiaastate prioriteedina õpetajahariduse kvaliteedi ja korralduse arendamist. Üheks sihiks peab ta sünergia saavutamist teaduskonna eri üksuste vahel ning kohanemist uue haridus- ja teadustegevuse riikliku rahastamismudeliga.

Alates 1998. aastast Tartu ülikoolis psühhofüsioloogia professori ametit pidav Harro on olnud teaduskonna dekaan mitmel ametiajal. Eelmise ametiaja suurimaks väljakutseks peab dekaan kahe teaduskonna ühinemist.

Harro peamiseks uurimissuunaks on psühhofarmakoloogia laiemas mõttes, sealhulgas afektiivsuse neurobioloogiline struktuur ja regulatsioon ning tähendus käitumisvalikute tegemisel. Ta on Eesti riigi teaduspreemia, Valgetähe teenetemärgi IV järgu ja mitme rahvusvahelise preemia laureaat. Alates 2011. aastast on Harro Uppsala kuningliku teadusliku seltsi välisliige.

Põnev akadeemilise pärandi päev

18. novembril toimub üle-euroopalise akadeemilise pärandi päeva raames TÜ muuseumides ja botaanikaaias mitmeid põnevaid üritusi, mis tutvustavad aegade hämarusest ühel või teisel moel meieni jõudnud akadeemilise pärandi säravaid näiteid.

Kunstimuuseumi eestvedamisel algab kell 14 peahoone kella alt tasuta ekskursioon, kus tutvutakse peahoone arhitektuurilise ja akadeemilise tähendusega nii minevikus kui ka tänapäeval. Külastatakse suurepärase akustikaga aulat ja pööningul asuvat kartserit ning uuritakse, miks ülikool 19. sajandil üldse sellist ruumi vajab. Ekskursioon lõppeb kauni interjööri ülikooli kunstimuuseumis, kus tutvustatakse üht kahest säilinud Immanuel Kanti surimaskist ning tehakse ringkäik

ajutisel näitusel «Kuidas viia kokku korporandid ja õllekannud. Ühe grupipildi restaureerimise lugu».

Ülikooli loodusmuuseumis (Vanemuise 46-301) räägib kell 13 taksidermist Andres Lehestik, mis täpsemalt on topised, miks neid vaja on, kuidas on aegade jooksul muutunud eluslooduse säilitamise põhimõtted ja viisid ning kus ja kuidas topiseid tänapäeval valmistatakse.

Toomemäel jutustatakse TÜ ajaloo muuseumis kell 12.30, 13.30 ja 16.30 lugusid kuulsate isikute surimaskidest ja sellest, kuidas ja milleks inimestelt aegade jooksul surimaski on võetud. Sel päeval on huvilistel erakordne võimalus kell 12 ja 14 pääseda ekskursioonile muuseumi fondihoidlatesse, mis on paigad, kus

säilitatakse ja hoitakse suurt osa akadeemilisest pärandist. Kell 13 toimub ekskursioon ülikooli varakambrisse, kus on välja pandud ülikooli kõige väärtuslikumad varad. Lisaks saab kaasa lüüa kipsist käejalgede meisterdamise ja võluketaste valmistamise töötubades ning võimalus on vaadata filmiprogrammi «Ülikooli pärand filmilindil».

Botaanikaaias on võimalik kell 10-17 tutvuda vahenditega, mille abil toimus botaaniliste õppeainete omandamine 50 aastat tagasi.

Täpsem info ja ajakava akadeemilise pärandi päeva programmi kohta on üleval muuseumide kodulehekülgedel, mida saab vaadata aadressil www.ut.ee/muuseumid.

TÜ professor Euroopa teadusuuringute kogus

Tartu ülikooli rakubioloogia professor Toivo Maimets määrati Euroopa teadusuuringute ja innovatsiooni kogu (ERLAB) liikmeks.

ERLAB-i (European Research and Innovation Area Board) liikmete eesmärk on nõustada Euroopa komisjoni Euroopa teadusuuringute teemal ning teha ettepanekuid prioriteetide ja tegevuse kohta, mis soosivad innovatsiooniliste avastuste mõju ja levikut. Nõukogu liikmete üks prioriteet on esitada arvamusi Euroopa teadusruumi ja innovatsiooni arendamise kohta.

«ERLAB-i liikmeks olemine annab vahetu võimaluse mõjutada Euroopa Liidu teadus- ja innovatsiooniprotsesse otsuste



Foto: Andres Tennus

valmimisfaasis,» ütles Maimets. Tema sõnul annab Eesti ja Tartu ülikooli esindaja määramine kindlasti tunnistust mõlema heast mainest.

Maimetsa enda teadussuunal, rakubioloogia alal, on võimalus rääkida kaasa prioriteetsete alade määratlemisel, seda eriti uue Euroopa Liidu finantsperioodi kontekstis.

Lisaks Maimetsale valiti neljaks aastaks kogu liikmeteks veel kümme teadlast, kokku oli kandidaate 200. Valitud kandidaadi peab olema silmapaistev teadusprofiil, rahvusvaheline nõustamiskogemus ning teadus- ja/või innovatsioonipoliitika juhtimis- ja rakendamiskogemus.

TÜ on jätkuvalt 3% maailma parima ülikooli seas



Maailma mainekaimaks ülikoolide edetabelite koostajaks peetav ajakiri Times Higher Education (THE) avaldas oktoobri alguses maailma parimate ülikoolide värsket pingerea. 2012/2013. aasta edetabelis on vahemikus 351–400 asuv Tartu ülikool taas 3% maailma parimate ülikoolide seas.

Haridus- ja teadusminister Jaak Aaviksoo sõnul väärivad kindlasti tähelepanu tõik, et väga paljud Kesk- ja Ida-Euroopa tuntud ülikoolid pole kõnealusesse edetabelisse jõudnud. «Eesti ja Tšehhi ülikoolid aga märgitakse edetabelis positiivselt ära – kasvavas rahvusvahelises konkurentsisis on nad suutnud oma kohta hoida. See annab meile kindlustunde, et Tartu ülikooli toel on Eesti ülikoolid kindlasti rahvusvahelisel tasemel», lisas Aaviksoo.

Eelmisel aastal mainisid THE edetabeli toimetajad Tartu ülikooli kui tulevikulootust, kellel on head väljavaated tõusta peatselt esikahesaja hulka. THE pingerida, mille koostamisel võetakse arvesse 13 tunnust, mis kirjeldavad õpikeskkonda, teadustulemuste mõjukust, teadustöö mahtu, mainet küsitlustulemuste põhjal ning tulust, innovatsiooni ja rahvusvahelistumise ulatust, domineerivad jätkuvalt USA kõrgkoolid.

Ka teise kõrgelt hinnatud

edetabeli QS World University Rankings selle aasta andmetel on TÜ oma positsiooni säilitanud ning püsib 500 parima ülikooli piirimal maailmas. Enam kui 2000 ülikooli andmeid kasutav QS arvestab ülikoolide reastamisel kuut näitajat: akadeemiliste liidrite ja tööandjate ekspert-hinnangut (neist esimene annab 40%, teine 10% üldhindest), töötajate ja üliõpilaste suhtarvu, tsiteeringute arvu töötaja kohta ning välisüliõpilaste ja välistöötajate osakaalu.

TÜ on ainus Eesti ülikool, kes on sellesse tabelisse jõudnud, seda esimest korda 2009. aastal, kui koht oli vahemikus 501–600. Balti riikide ülikoolidest on peale Tartu ülikooli QS-i tabeli künnise ületanud veel vaid Vilniuse ülikool.

Lisaks üldpingerea koostamisele reastab QS maailma ülikoolide nende akadeemilise maine alusel viies teadusvaldkonnas. Valdkondlikud pingeread põhinevad vastava valdkonna teadlaste hulgas korraldataval arvamusküsitlusel, igas valdkonnas reastatakse 400 parimat. TÜ seni kõrgeim, 301.–350. koht pärineb üle-eelmisest aastast eluteaduste ja meditsiini valdkonnast.

TÜ rektori professor Volli Kalmu hinnangul on Tartu ülikooli püsimine maailma tipus kindlasti tunnustus ülikooliperele. «Samas tähendab see tunnustus omakorda vastutust ja pidevat pingutamist, et ülikooli hea nimi ning rahvusvaheline positsioon püsiks ning meid peetakse maailma tippude seas võrdväärseks partneriks», täpsustas rektor.

Ühine teaduskirjanduse otsinguportaal TÜ võrgus

Alates oktoobrikuust on suurim teaduskirjandust koondav otsinguportaal EBSCO Discovery esimesena Eestis kättesaadav Tartu ülikooli raamatukogu vahendusel.

TÜ arvutivõrgus kättesaadavate andmebaaside hulk on pidevalt suurenenud, seetõttu on vajaliku informatsiooni leidmine järjest keerulisem.

Ühisotsinguportaal vähendab oluliselt õppe- ja teadustööde tegevate inimeste vaeva teemakohaste materjalide leidmisel. Kiireks ja mugavaks teeb otsingu see, et ühe päringuga saadakse ülevaade paljudes andmebaasides sisalduvast.

Kiire ja kasutajasõbralik otsinguportaal EBSCO Discovery on mõeldud eelkõige uut teemakohast kirjandust otsivale üliõpilasele ja õppejõuele. Selle abil on võimalik otsida teadusajakirjade artikleid, e-raamatuid, ajakirju ja palju muud.

Pidevalt kasvav ja täienev EBSCO teadusbaas sisaldab üle 64 000 ajakirja, 6 miljoni raamatu ja 400 000 konverentsikogumiku metaandme. Suur osa teadusartiklitest on tervikteksti tasemel indekseeritud.

Teenuse toimib Tartu ülikooli arvutivõrgus. Lingi EBSCO Discovery portaali leiab TÜ raamatukogu kodulehelt andmebaaside nimistust.

Kultuuriakadeemia näitlejate diplomitöö raadios

Septembris ja oktoobris etendasid Viljandi kultuuriakadeemia teatrikunsti 9. lennu tudengid Vikerraadios, Raadio 2-s ja Klassikaraadios diplomitööna kuuldemängu «Jätkutüdruk».

Raadioteatri toimetuse juhataja Toomas Lõhmuste rõõmustas, et Viljandi teatritudengid said esmakordselt võimaluse raadiotööd teha. Koostöös Raadioteatri ning Eesti muusika- ja teatriakadeemiaga läbisid näitleja, lavastaja ja dramaturgi õppesuuna üliõpilased

nn raadiotöö semestri. Kuuldemäng «Jätkutüdruk» ongi noorte audioteatri kursuse lõputöö.

«Oleme võimaluse korral paremaid töid ka eetris vahendanud, tingimata jäävad kõik salvestised ERR-i fonoteeki,» ütles Lõhmuste. Tema kinnitusele on need esimesed katsetused olnud tihti Raadioteatri režissööridele suureks abiks noorte näitlejate kaasamisel kuuldemängudesse või proosa- ja luuletekstide salvestamisele.

Soome draamakirjaniku ja la-

vastaja Saara Turuneni kirjutatud «Jätkutüdruk» räägib kujutlusmaailmas elavast neist, kes ihkab üle kõige olla veetlev ja kütkestav. Fantaasia ja reaalsuse vahel pendeldades otsib tüdruk armastust ja püüab end arusaadavaks teha.

Viljandi kultuuriakadeemia etenduskunsti osakonna teatrikunsti 9. lennu diplomilavastust saab kuulata Raadioteatri arhiivis aadressil <http://raadioteater.err.ee/raadioteater/kuuldemaeng/jaenkutuedruk>.

Ülikooli teadlased ehitavad ekstreemkapslit

Tartu ülikooli teadlased osalevad rahvusvahelises projektis, mille eesmärk on luua infrastruktuur, mis sobib eluks ekstreemsetes tingimustes nii Maal kui ka mõnel teisel planeedil.

Projekti raames luuakse kapsel, mis saadetakse iseseisvalt ekstreemsetesse tingimustesse. «Ekstreemsetesse oludesse jõudes ehitab kapsel end automaatselt üles eluhooneks, luues inimestele eluks vajalikud sisekeskkonnatingimused,» rääkis projekti TÜ-poolne eestvedaja, polümeerse materjalide tehnoloogia professor Alvo Aabloo.

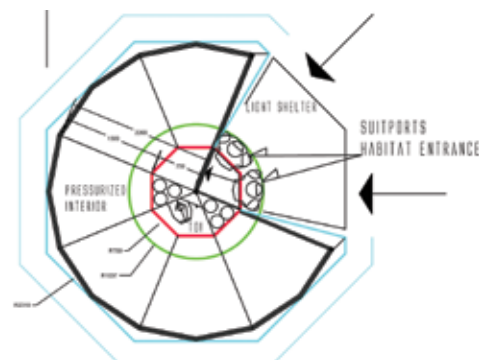
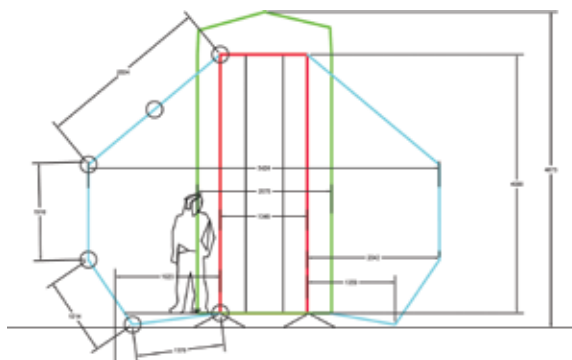
Kahemeetrise küljepikkusega kuubikukujuline kapsel peaks olema võimeline pakkima end lahti umbes 6,5 meetri laiuseks ja 5 meetri kõrguseks ruumiks. Aabloo sõnul ei ole end ise lahti pakkivate majade idee maavälises elus uus. Esimesed vihjed selle kohta on pärit juba 1960. aastatest. Nüüd on seoses Marsile lendamise ja tehnoloogia arenguga tekkinud võimalus kunagised unistused ellu viia.

Projekti osalevad ka Austria, Belgia, Prantsusmaa ja Tšehhi teadlased. Eestlaste ülesanne on disainida ning realiseerida proto-

tüübi termolahendus, mis läheb edasi prantslastest inseneridele testimiseks.

Esimene prototüüp peaks valmima 2015. aastaks ja ilmselt hakatakse seda katsetama Vahe-mere piirkonnas. «Isegi kui Marsile kolimine pole inimkonnale vajalik, tekivad sellistest projektidest lahendused, mida saab palju maisemates oludes kasutada,» seletas Aabloo.

Kapsli ehitamisel kasutatakse peamiselt alumiiniumsulameid ning süsinikfiibrit. Üksnes materjali maksumuseks on kavandatud 200 000 eurot.



SHEE projekti käigus loodava kapsli esialgne kavand.

Allikas: www.ims.ut.ee

Ülikool tähistas 380. aastapäeva



Tartu ülikooli 380. aastapäeva puhul esitleti TÜ spordihoone paadisilla juures sõudeklubi uut kaheksapaati ning õnnistati sisse paadi nimi Universitas.

Foto: Ove Maidla



Aastapäeva tähistati muu hulgas ka aulakontsertiga «Academia Gustaviana 380». Foto: Andres Tennus

Ülikooli aastapäevaballiks tuleb tantsuoskust lihvida

Traditsiooniliselt 1. detsembril toimuva Tartu ülikooli aastapäevaballi eel pakub üliõpilasesindus võimalust osaleda ballieelsetel tantsukursustel.

Kuna ballil tantsitakse orkestri saatel eri peotantse, on võimalik neid üliõpilasesinduse toel kas meelde tuletada või hoopis nullist õppida. Tantsutreenereite Hardi Rikandi ja Laura Kase käe all saavad algajate kursusel osalejad peotantse õppida kolmapäeviti Hugo Treffneri gümnaasiumis (kell 21.15 – 22.30) ning edasijõudnud samme meelde tuletada neljapäeviti Miina Härma gümnaasiumis (kell 20.45 – 22.00).

Tantsukursused vältavad terve novembrikuu ning sinna saab end vabade kohtade olemasolul registreerida TÜ üliõpilasesinduses (Ülikooli 18b). Osalemistasu, mis sisaldab ka piletit ballile, on inimese kohta 25 eurot.

Emakeelse ülikooli asutamist tähistav ball on kujunenud Tartu ülikoolis aasta kõige pidulikumaks sündmuseks. 1. detsembril Vanemuise kontserdimajas toimuvat balli juhivad seekord 1. aasta ajakirjanduse ja kommunikatsiooni eriala tudeng Marilyn Noorem ning 3. kursusel geenitehnoloogiat õppiv Siim Uhtjärv.

Esimene Balti riikide tudengipäev

27. oktoobril toimus TÜ keelekeskuses esimene Balti riikide tudengipäev, mis tõi kokku tudengid ja õppejõud Tartu, Läti ja Vilniuse ülikoolidest, kes õpivad mõne teise Balti riigi keelt ja/või kultuuri. Keelekeskuse juhataja Tiina Katteli sõnul soovitakse tudengipäevadega leida eesti, läti ja leedu keelt ja/või kultuuri õppivate tudengite ühisosa, tihendada nende läbikäimist ning saavutada võrgustiku loomise kaudu suurem koostöö teaduses. Tuleval kevadel on tudengipäev kavas Riias Läti ülikoolis.

Tudengiteatrid kõnetasid absurdi

Tartu üliõpilasteatri korraldatud rahvusvahelise absurditeatri minifestivali raames etendus oktoobri keskel Tallinnas ja Tartus kokku neli lavastust.

Lisaks TÜT-i uuslavastusele «Õnnestunud elu» sai publik nautida Minski ning Liegé'i tudengiteatri loomingut. Esma- kordselt Eestis tutvustati vene

kultusnäitekirjanikuks peetava Pavel Prjaško loomingut ning esitleti Franz Kafka ja Stavomir Mrožeki teatriklassikat.



Venemaal tublisti skandaale põhjustanud Prjaško «Õnnestunud elu», mille TÜT-is lavastas Kalev Kudu, kiskus publiku ees lahti õrna vene hinge ning osutas argisele ilule. Etendust saab novembris ja detsembris näha Athe- na keskuse põõningusaalis.

Foto: Merilyn Merisalu



Valgevene riikliku ülikooli teatritrupp Na Balkone eten- das Prjaško näidendit «Suletud uks. Äärelinnas» ning oli vaimustuses Põlva talurahvamuuseumis nähtust.

Foto: Sven Paulus



Tartu üliõpilasteatrist lavakunstikooli näitlejateks õppima siirdunud Christopher Rajaveer ja Karl Lau- mets hauvad Mrožeki «Ulgumeres» plaani, kuidas poliitikust kolleeg nahka pista.

Foto: Erki Ani



Liegé'i kuningliku ülikooli juba 70 aasta pikkuse traditsiooniga tudengiteater TURLg lummas vaata- jaid Kafka teose «Aruanne akadeemia» teatria- dptsiooniga.

Foto: Dominique Donnay

Teadustrükiste ja õppevahendite KIRJASTAMINE

Trükiste KUJUNDAMINE

Käsikirjade TOIMETAMINE ja KORREKTUUR

VÄIKETRÜKISED ja PALJUNDAMINE

 TARTU ÜLIKOOL
KIRJASTUS

www.tyk.ee

Teaduskirjastus aastast 1632

Loeng nähtava ja tumeda aine jaotusest galaktikates

INAUGURATSIOON



TÜ astrofüüsika professor
Peeter Tenjes
8. november kell 16.15
TÜ peahoone aula

8. novembril kell 16.15 peab Tartu ülikooli astrofüüsika professor Peeter Tenjes ülikooli aulas inauguratsiooniloengu teemal «Nähtava ja tumeda aine jaotus galaktikates».

Tänapäeva astronoomia üks olulisemaid ülesandeid on uurida, kuidas kujunes välja galaktikate struktuur. Galaktikate heledused varieeruvad miljoneid kordi, osades galaktikates on näha hulgaliselt noori tähti ja gaasi, osad koosnevad valdavalt vanadest tähtedest. Eri vanuse ja koostisega tähed võivad paikneda galaktikates äärmiselt mitmekesiselt. Tähed ja gaas annavad aga vaid osa galaktikate massist – enamik massist on tumeda aine kujul.


Küsimusele, millised füüsikalised protsessid on kõige olulise-

mad galaktikate nähtava struktuuri tekkel, ei saa vastata, ilma et me arvestaks galaktikates ja galaktikate süsteemides nii nähtava kui ka tumeda aine komponente.

Galaktikate kujunemine on väga aeglane: tüüpilised ajaskaalad on sadad miljonid või mõned miljardid aastad. Selliste aeglase ja enamasti ka mitmeid miljardeid aastaid tagasi toimunud protsesside analüüsil on otstarbekas uurida paljusid eri kaugustel asuvaid galaktikaid. Uurides väga kaugel asuvaid galaktikaid, rändame me tinglikult ajas tagasi. Tumeda ja nähtava aine eristamiseks on vaja kasutada andmeid galaktikate heledusjaotuste ja tähtede liikumiste kohta. Lisaks on vaja arvestada galaktikate tähetekke kiiruse, tähtede keemilist koostist, gaasi liikumist ja seda, millises keskkonnas uuritav galaktika paikneb. Neid andmeid arvesse võtvate mudelite kasutamisel on võimalik aru saada, kuidas võis välja kujuneda universumi suuremastaabiline struktuur ja kuidas võisid selles struktuuris tekkida galaktikad ja tähed.

Professor Peeter Tenjes lõpetas Tartu ülikooli teoreetilise füüsika eriala 1978. aastal. Astronoomiadoktori kraad anti talle Tartu ülikoolis 1993. aastal. Dissertatsiooni teema käsitles korrapäraste

galaktikate struktuuri. Peeter Tenjes on töötanud lõpetamise järel Tartu observatooriumis ja Tartu ülikoolis. 2012. aastal valiti ta Tartu ülikooli loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi astrofüüsika professoriks. Ta on end täiendanud Napoli ja Göttingeni observatooriumides.

Professor Tenjese olulisemad teadustöö suunad on tähesüsteemide dünaamika uurimine, galaktikate ehituse modelleerimine ning kaugete galaktikate struktuuri uurimine. 



Peeter Tenjes

Foto: erakogu

Psoriaas kui kaaslane kogu eluks

INAUGURATSIOON



TÜ dermatoloogia ja veneroloogia professor
Külli Kingo
20. november kell 16.15
TÜ peahoone aula

20. novembril kell 16.15 peab TÜ dermatoloogia ja veneroloogia professor Külli Kingo ülikooli aulas inauguratsiooniloengu teemal «Psoriaas – kaaslane kogu eluks».

Psoriaas on krooniline mittenakkav põletikuline nahahaigus, mille esinemissagedus on kõrgeim Põhja-Euroopas ja Põhja-Ameerikas, kus haigust põeb 2–3% elanikkonnast. Eestis põeb psoriaasi ligikaudu 42 000 inimest. Psoriaas on haigus, mis ei piirdu ainult lööbega nahal, vaid 10–30% psoriaasi põdevatel haigetel esineb kaasuvana psoriaatiline küüntekahjustus ja 5–42% haigetel psoriaatiline liigesepõletik.

Psoriaasihaigetel esineb sagedamini rasvumist, suhkruhaigust ning kõrgvererõhutõbe, mis omakorda tingib suurenenud riski haigestuda müokardiinfarkti. Lisaks esineb psoriaasihaige-

tel sagedamini pahaloomulisi kasvaja. Tänu asjaolule, et kaasuvad haigused psoriaasi põdeval inimesel avalduvad väga varases eas, mõjutab psoriaas haige eluiga. Psoriaas on haigus, mis toob endaga kaasa erinevaid psühhosotsiaalseid probleeme, mistõttu psoriaasihaigetel on tõusnud risk haigestuda psühhiaatrilistesse haigustesse, eriti just depressiooni ja ärevushäiretesse. Kahjuks on psoriaas haigus, millest patsient ei tervene. Arsti eesmärk psoriaasihaige ravistrateegia koostamisel on saavutada ja säilitada haiguse lööbevabad perioodid, diagnoosida varakult ja ravida psoriaasiga kaasuvaid haigusi ning parandada patsiendi elukvaliteeti. Kui 20. sajandil põhines psoriaasi ravi valdavalt vaid määratavate antipsoriaatiliste preparaatide ja valgusravimeetodite kombineerimisel, siis märksõnaks, mis iseloomustab psoriaasi ravi 21. sajandil, on bioloogilise ravi võimalikkus ja personaalne meditsiin.

Professor Külli Kingo lõpetas 1996. aastal Tartu ülikooli arstiteaduskonna ravi erialal *cum laude* ja 2001. aastal dermatoveneroloogia erialal residentuuri. Pärast doktoriõpinguid Tartu ülikoolis kaitses ta 2005. aastal meditsiini doktori väitekirja, mille teema oli «Interleukiin-10 perekonna tsütokiinide geenide polümorfismide seosed naastulise psoriaasiga». Külli Kingo on töötanud alates 2001. aastast Tartu ülikooli



Külli Kingo

Foto: Sille Annuk / Postimees / Scanpix

kliinikumi nahahaiguste kliinikus, alates 2012. aastast on ta nahahaiguste kliiniku juhataja.

Alates 2005. aastast on ta töötanud Tartu ülikoolis, arstiteaduskonna nahahaiguste kliiniku teaduri, vanemteaduri ja dotsendina. Alates 2010. aastast on Külli Kingo nahahaiguste kliiniku juhataja. 2012. aastal valiti Külli Kingo dermatoloogia ja veneroloogia professoriks. Külli Kingo on Tartu ülikooli kliinilise meditsiini doktorikooli projektijuht ja alates 2012. aastast Tartu ülikooli arstiteaduskonna teadusprodekaan. Tema teadustöö peamised uurimisvaldkonnad on krooniliste dermatooside tekkel osalevate biomolekulide võrgustiku tuvastamine ning naha analoogide tootmise tehnoloogia väljaarendamine. 



KIRGLIK HARIDUSMAAILMA PARANDAJA TRIIN NOORKÕIV

Tänavu suvel sõelus riigikantselei 146 noore hulgast välja seitse, kellest vähemalt mõnda loodetakse tulevikus näha avalikus sektoris tippjuhina. TÜ vilistlane, programmi «Noored kooli» õpetaja kogemusega ja hariduse valdkonda kirglikult suhtuv Triin Noorkõiv osutus üheks väljavalituks.

Sigrid Rajalo
sigrid.rajaloo@ut.ee

Imselt ei ole klišeelikult kõlav «maailmaparandaja» Triinu (31) kohta palju öeldud, sest noor naine valutas tõsimeeli südant Eesti üldhariduse tuleviku pärast. Teda paeluvad sellised põhimõttelised küsimused nagu milline võiks olla ideaalne haridussüsteem ja kuidas seda kujundada, mis on haridussüsteemis valesti, kuidas seda parandada ning mis on hästi ja kuidas seda hoida. «Muu hulgas tunnen suurt huvi teemade vastu, mis jäävad majanduse ja hariduse piirimaile, soovin need kaks valdkonda kokku tuua,» selgitab ta. «Investeering haridusse on panustamine inimestesse ja tulevikku. Kuidas ja kuhu hariduses investeerida, nii et see tõesti omaks kõige suuremat väärtust.»

Taoliste küsimuste lahkamiseks jagub Triinul noorele eale vaatamata kogemust. Selle aluseks on rahvamajanduse nelja-aastase õppe bakalaureusekraad Tartu ülikoolist. Pärast Tallinna inglise kolledži lõpetamist ei olnud Triinul kahtlust, et ta asub edasi tudeerima just Tartu ülikooli. Ta teadis, et tahab ülikoolist saada teadmisi ja arusaama ühiskonna toimimisest. Vaid eriala osas ei olnud kindlat eelistust. Gümnaasiumis sobisid talle hästi nii reaalkool kui ka humanitaarained. Valik langes rahvamajanduse kasuks ning tagantjärele leiab Triin, et ootused erialale vastasid tegelikkusele.

Ülikooliõpingute kõrval oli

Triin tegus populaarses noorteorganisatsioonis AIESEC.

Pärast kolmandat kursust võttis ta koolist lausa aasta vabaks, et organisatsiooni rohkem panustada. «Kui paljud ütlevad, et ei tasu õpinguid katkestada, siis minu jaoks oli hoopis vastupidi: õpingute eriline väärtus ja hing tuli sisse neljandal aastal, kui tulin kooli tagasi.»

SINGAPUR JA SHANGHAI

Pärast lõpetamist, õigupoolest ootamata ära isegi lõpuaktust, pakkis Triin kohvid ning kolis aastaks Singapuri, AIESEC-i juhatuse liikmeks, sest oli võitnud sellele kohale kuulutatud konkursi. Mõneski mõttes on Eesti ja Singapur Triinu hinnangul sarnased: võrdlemisi väike riik ja vähe rahvast, suur roll on geograafilisel asendil ja transiidil, isegi kõrgharidusel on sarnane. «Aga see, kuidas need riigid toimivad, on väga erinev. Sealset ühiskonda iseloomustab väga süsteemne mõtlemine ja kavandatu elluviimine.» Ehk on sel seosed ka asjaoluga, et kui Singapuri noor ei tea täpselt, mida pärast keskkooli edasi õppida, valib ta ilmet inseneriteadused.

Iroonilisel kombel tunnevad singapurlased puudust boheemlaslikust atmosfäärist ning Triinu seal viibides käis avalikkuses diskussioon, kuhu tekitada seesugused piirkonnad, kui suured need peaksid olema, kes seal käiksid ja mida nad seal teeksid. Mõeldud-tehtud: plaanitu viidi kiiresti ellu. Kiirus ja efektiivsus iseloomustavad märksõnadena sealset eluolu,

samuti oskus töötada tulemuslikult koos eri rahvustest inimestega. Kõike eelnevat koges Triin Singapuri tudengitele koolituse ja välisriikidega üliõpilasvahetusi organiseerides.

Kui töö Singapuris otsa sai, suundus naine Shanghaisse DHL-i, kus aitas välja arendada gigantse logistikafirma siseülikooli. Üks tema ülesanne oli kooridioneerida inglise keele e-õppe programmi loomist ettevõtte ligikaudu 15 000 töötajatele Hiinas, Koreas, Taiwanis ja Hongkongis. Pärast seda otsustas Triin Eestisse tagasi tulla. «Ma tundsin, et just selles keskkonnas, kus on minu juured, kus ma tunnetan keelt ja kultuuri, saab minu tegevus olla kõige tähendusrikkam.»

Kui Triin 2006. aasta lõpus Eestisse jõudis, oli just asutatud Noored Kooli sihtasutus. Alguses lõi Triin kaasa vabatahtlikuna, seejärel kommunikatsiooni ja värbamise juhina. Triin tunnistab, et tööd oli noore organisatsiooni ülesehitamisel meeletult, soovides juurutada uut laadi lähene-mist väga reglementeeritud ja üsnagi inertses hariduse valdkonnas. «Pidevalt tuli oma tegevust tõestada, paljud ütlesid, et Eestis see ei toimi.»

Partnerite ring aga laienes aukartustäratavalt kuni presidendini välja ning ootused olid väga suured. Sihtasutuse töötajad ja toetajad uskusid oma missiooni, nägid sellel palju potentsiaali, kuid meeskond oli väike. «Kõik kokku tähendas pidevalt heleda leegiga töötamist. Kõige keerulisem oli selles keskkonnas



Fotod: 2x Andres Tennus

mitte läbi põleda,» räägib Triin. «Tähtis on oskus vähemolulistele asjadele ei öelda ning teadvustada, et sa ei jookse mitte sprinti, vaid maratoni.» Nüüdseks on «Noored kooli» on elujõudu tõestanud ning selle mõju laieneb jõudsasti.

Triin töötas «Noored kooli» algatuse juures kolm ja pool aastat, nägi juba mitmendat lendu koolidesse õpetajateks suunduvat noori ning otsustas, et tahab ka ise õpetamise töö ära proovida. «Kui me räägime Eestis pidevalt, kuidas iga inimene on oluline, siis tegelikkuses nende sõnade järgi sageli ei käida: liiga paljud noored kaotavad koolikeskkonnas motivatsiooni, enesekindluse või on nende võimete areng mõnel muul viisil pärsitud. Tahtsin näha, millised on minu võimalused, mida mina saan muuta, kui koolis töötaksin.»

2010. aasta septembrist õpetas Triin Tallinna ühisgümnaasiumi 5.–9. klassi õpilastele kaks aastat

inglise keelt. «Need kaks aastat ei unune ühelgi «Noored kooli» õpetajal mitte kunagi! See, mida sa koolis koged, raputab sind igas mõttes.» Triinu jaoks oli silmiavav näha laste ja nende vanemate kaudu senisest suuremat läbilõiget ühiskonnast. Lahendada tuli ootamatuid olukordi. Triin toob mõne näite ning kirjeldab situatsiooni, kus üks õpilane rikkus tunni korda. Triin andis ülejäänud õpilastele iseseisva töö ning ütles korraldajale: «Kuule, läheme ja räägime natukene.» Koridoris klassi ukse taga puhkes noor nutma. «Kui inimene ei ole öösel magada saanud, siis loomulikult on ta ärritunud ega suuda keskenduda,» resümeerib Triin juhtumi ja lisab, et tema hinnangul peaks koolis olema rohkem ruumi, et avada konfliktsete käitumiste põhjusi. «Noortel on teinekord taust, mille peale täiskasvanud ei pruugi tulla, seetõttu ei tohiks tormata ühetahuliste järeldusteni.»

Brenda Roosimaa

Tallinna ühisgümnaasiumi 8. klassi õpilane

Kui võrrelda õpetaja Triinu mingi asjaga, siis see oleks Šveitsi taskunuga. Triin koosneb paljudest headest omadustest ja on suurepärane inimene. Mind on ta õpetanud kaks aastat ja see oli väga mitmekülgne ja põnev aeg. Meie klass sai Triin Noorkõivuga väga hästi läbi ja näis, et ka tema usaldas meid. Tema tunnid olid huvitavad ning Triin tuli tööle alati väga hea tujuuga. Mulle meeldis see, kuidas ta

oli alati kõik nii briljantselt ära planeerinud. Ta teadis alati mida teha! Nii aktiivset õpetajat on igasse kooli vaja. Ta andis koolielule palju kaasa ürituste korraldamisega, millest märkimisväärt on heategevuslaad, mida ta korraldas koos õpilastega. Tema õpetamistiil oli teistsugune. Ta tahtis õpilastele alati parimat ja et kõik ikka aru saaksid. Triinu ülesanne hariduses on midagi head, positiivset ja kasulikku teha, ma arvan, et see tal õnnestub. Julgust ja pealehakkamist talle tema tegemistes!

Oma kogemusest õpetajana järeldab Triin, et praegune koolisüsteem ei ole mitmes aspektis jätkusuutlik. Algaja õpetajana mõõtis ta mõnikord oma nädalaseks töökoormuseks 70 tundi, ajapikku küll efektiivsus ja enese alalhoiduinstinkt kasvasid, koos oskustega tegeleda sellega, mis kõige rohkem väärtust loob. Triinu sõnul on kool algajale õpetajale heas mõttes elu katselava, kus väga ootamatutes situatsioonides saab proovida, millised meetodid toimivad ja millised mitte. Seejuures ei saa hetkekski unustada vastutust. Triin veendus enda kogemuse põhjal, kui oluline on õpilaste ja nende vanemate jaoks tagasiside. Ja et kõige suuremat mõju õpilastele avaldab koolis vaieldamatult õpetaja. «Ükski haridussüsteem ei saa olla parem, kui on selles olevad õpetajad.»

ÕPETAJAAMET AUSSE


Triin tahaks näha, et õpetajaamet muutuks parimatele koolilõpetajatele sama atraktiivseks, kui on erialad, kuhu on ülikoolides suur tung. «See on võimalik, selle kohta on teistes riikides ja meie enda ajalooski näiteid. Et Eestis on õpetajaamet jäänud populaarsuselt ja lävendite tasemelt praktiliselt viimaste hulka, on riiklik katastroof. Tähtis on seda teadvustada, avalikkuses läbi rääkida ning otsustada, mida õpetaja elukutse ausse tõstmiseks teha.»

Triin usub, et kuigi «Noored kooli» ettevõtmise eesmärk ei ole koolitada neid, kes tingimata õpetajatena pikemalt tegutsevad, on sellest algatusest haridusvaldkonna jaoks tervikuna nii mõndagi õppida. Noored, kes programmi kaudu kaheks aastaks kooli õpetajaks lähevad, läbivad tiheda konkursisõela, ligikaudu

kaheksa inimest kohale. «Seda ei saavutata lisarahastamisega, osalejad ei saa rohkem palka kui elukutselised õpeajad. See tähendab, et valikute tegemisel on teisi mõjureid ja väärtusi.»

Triin usub, et haridusvaldkonda saab terviklikult reformida vaid eri osapooli ja sektoreid kaasates. Seepärast arvab ta, et riigikantselei korraldatud koolitusprogramm, kus ta saab pooleteise aasta jooksul tutvuda eri riigiasutuste toimimisega, annab

hindamatu kogemuse ja võimuse lahenduste kallal tegutseda. Paralleelselt tegeleb ta ka «Tagasi kooli» projekti edasiarendamisega.

Ülikoolis edasi õppimise soov on viimastel aastatel Triinule end järjepidevalt meelde tuletanud. «Nüüd olen ma järjest rohkem jõudnud selleni, et tean konkreetsemalt, milliseid teemasid tahan põhjalikumalt edasi uurida. Ma usun, et lähema viie aasta jooksul olen ma ülikoolis tagasi.» 

Tiina Pauklin

Sõber, kolleeg algatuse «Tagasi kooli» juures

Meie tutvus Triinuga algas siis, kui minust sai programmi «Noored kooli» osaleja rohkem kui neli aastat tagasi. Esimest korda olin temaga põgusalt kohtunud rohkem kui 11 aastat tagasi Tartu ülikoolis, siis aga teadsin, et ta õpib minust aasta vanemal kursusel. Üsna varsti avastasid ennast laulmas kooris, mis koosnes Triinu sõpradest. Ühiste laulmist ja haridusteemaliste arutelude taustal sai alguse me sõprus.

Esimesed sõnad, mis meenuvad, kui mõtlen Triinu peale, on empaatilisus, hoolivus, avatus, siirus, naturaalsus ning suurepärase kuulamisoskus. Ta on väga soe inimene. Triinu jaoks on alati fookuses inimene, tema (avamata) potentsiaal. Ta suudab leida igas inimeses selle miski, mis on temas head ja laseb sellel siis särada. See püüd

otsida inimestes alati midagi positiivset ei väljendu mitte ainult tema tegevuste kaudu, vaid õhkub kogu tema olemusest. Triin on väga hea näide sellest, kuidas emotsioon, mida inimene oma olemuse ja käitumisega genereerib, peegeldub tagasi ja muutub oluliseks osaks tema olemusest. Nii kaua kui mina Triinu tean, töötab ta 15–20 tundi ööpäevas (nädalavahetused kaasaarvatud). Selle kõrvalt leiab ta alati aega lähedaste, sõprade ja tuttavate jaoks, et hoida nendega kontakti, tunda rõõmu suhtlemisest ja pakkuda tuge. Triin on tohtu töövõimega ja oma ajakasutuses efektiivne. Lisaks põhitegemistele on tal veel mustmiljon muud asja, millega ta on seotud. Ta on multifunktsionaalne: operatiivsel tasandil suudab ta alati hoida silme ees pikaajalist eesmärki. Imetlen väga Triinu oskust inimestega kontakti luua ning neid hoida ja kasvatada.

Kuidas internetist paremini otsida?



Foto: Andres Tennus

Lihtsa fakti, näiteks mõne kuupäeva või riigi pealinna leidmine veebiotsinguga on imelihtne. Asi muutub aga keeruliseks siis, kui otsiülesandes sisaldub mitu tahku. Austriast pärit Georg Singeri 19. oktoobril kaitstud väitekirja inspiratsioon tekkis elulisest vajadusest: korraldada otsingu abiga üks puhkusereis.

Sven Paulus
sven.paulus@ut.ee

Kaitstesid hiljuti doktoritöö teemal «Veebi otsingumootorid ja vajadus keeruka informatsiooni järele.» Kuidas teemani jõudsid ja kaua oled sellega tegelenud?

Umbes neli-viis aastat. Enne Eestisse tulekut olin ühenduses dr Ulrich Norbistrathiga, kes oli toona ainus sakslane TÜ arvutiteaduste instituudis. Alustasime ühe kommertsprojektiga kaks aastat enne seda, kui jõudsin doktoritöö juurde. Tahtsime teha veebiotsingut võimalusterohkemaks, just keerukat, mitte tavalist otsingut. Google on väga hea leidmaks ühtainsat dokumenti: sisestad päringusõna ja ta leiab kiiresti kohased vasted. Ent otsimootorid ei toeta keerukamaid otsinguid, mis ulatuvad pikema ajaraami sisse, ütleme nädalast kuni kuuni, kui sa planeerid näiteks puhkusereise.

Soovisin kord koos naise ja lapsega minna Kanaaridele puhkusele ja ees seisis keerukas otsinguülesanne. Gran Canariale kaheaastase lapsega minek tähendab seda, et pead arvestama reisimise poolt: leidma kõiksugu pileteid, kursis olema sanitaar- ja meditsiiniliste tingimustega ja tagatipuks tuleb kõik need aspektid leida kompleksotsinguga. Lisaülesandeks oli veel leida lapsesõbralik hotell. Kõige selle väljaselgitamine otsingu abil võib võtta kuni kaks nädalat ja mu reisi korraldajast naine tegeles sellega 8–10 tundi päevas. Lihtsalt läbitöötamist vajava info hulk oli

niivõrd suur. See motiveeriski mind nende teemade vastu huvi tundma.

Millistest teoreetilistest eeldustest sa väitekirja puhul lähtusid?

Ühelt poolt kasutasin infootsingu (*information retrieval*) mõistet. Nimetatud distsipliinile taanduvad kõik otsingutehnoloogiad ja see baseerub eeldusel, et sisestades päringu leiab otsimootor sulle kõik seonduvad dokumendid. Seda võib nimetada päringu ja dokumendi vastavuseks. Teiseks lähtekohaks oli avastuslik otsing (*exploratory search*), selle termini autoriks on Marchionini. Kui kirjutad otsimootorisse «lapsesõbralikud hotellid Gran Canarial,» leiab Google umbes 5,6 miljonit tulemust. Sellist hulka kodulehti ei suuda inimene eales läbi töötada. Marchionini ütleb, et miski peaks tulema pärast seda ja see peaks põhinema õppimisel ja uurimisel, mitte vaid dokumentide leidmisel.

Kas sinu väitekirja sisuks on mitu teadusartiklit, mis katavad eri teemasid?

Avaldasin koos kaasautoritega seitse artiklit. Esimene käsitles kompleksotsingu mudelit, mille välja arendasime. See hõlmab endas kolme sammu: koondamist, avastamist ning sünteesi. Ehitasin selle mudeli ja ütlesime, et kui sul on vajadus keeruka otsingu järele, tuleb leida dokumendid, mis käsitlevad juba teatud aspekte. Võtame taas näiteks reisi Kanaaridele. Sul on tarvis leida

lennupiletid, mis tähendab sisuliselt andmete koondamist. Siis on juures veel avastuslik aspekt, mis tähendab, et lisaks lendamisele on tarvis leida mõistlik majutus, näiteks lapsesõbralik hotell. See moodustab avastusliku poole ja lõpuks on sul sünteesi aspekt, kus kõigi nende leitud dokumentide seast tuleb kokku panna üks, mis neid kõiki sisaldab. See on teoreetiliselt kõige olulisem.

Samuti lõime kasutajauuringuks vahendi, mida nimetame otsingulogijaks: see aitab teha kasutajauuringuid ning salvestab kõik sooritatavad sammud. Tarkvara installeeritakse laboris asuvatesse arvutitesse ja seal on rida eelnevalt määratletud ülesandeid. Katses osalevad inimesed sooritavad neid ülesandeid näiteks kolme tunni jooksul. Meie suurimas uuringus, mis toimus 60 tavakasutaja osavõtul Hamburgis, andsime katsealustele kuus sisendülesannet info välja otsimiseks. Alates lihtsast, näiteks sellest, millal sündis Mozart kuni selleni, kui ohutu on praegu elada Afganistanis ja töötada seal näiteks ajakirjanikuna. Viimane on palju avatum ja seetõttu ka keerukam ülesanne. Kokkuvõtteks tuli leida erinevused lihtsa ja keeruka ülesande vahel.

Tegelesime sellega umbes poolteist aastat. Vaatlesime, kuidas mõjutab vanus ja sugu otsingusooritust, kuidas hindavad inimesed seda, kas ülesanne on raske ja kuivõrd leidsid nad soovitud tulemusi. Koostasime artikli ka selle kohta, mida inimesed ta-

vaelus otsimootorite taga teevad: kas nad suhtlevad palju, kas nad on aktiivsed blogijad või osalevad kogukondlikes foorumites. See klassifitseerimine toimus TÜ aja- kirjanduse- ja kommunikatsiooni instituudis väljatöötatud mää- rangute põhjal. Tulemus näitas, et mida aktiivsem on inimene veebis, seda paremini saab ta ka otsinguga hakkama.

Kõige olulisemas artiklis uurisin, kuidas leida mooduseid eristamiseks kompleksülesandeid lihtsatest. Kasutasin mõõdikud, mis näitasid, kui palju erine- vaid brauseriaknaid inimesed kasutavad, mitut otsingufraasi nad tarvitavaid ja kas nad fraase otsingu käigus muudavad. Ühes artiklis uurisime ka raamatukogu- de infotöötajate otsioskusi. Kokku seitsme artikli põhjal töötasin välja ATMS-i (*awareness task moni- toring share*) meetodi ja ütlesin, et seda mudelit saab kasutada, edendamaks keeruka otsingu tuge olemasolevates otsimootorites.

Kas sel mudelil on ka praktiline väärtus?

Teoreetiliselt kindlasti, kuid praegune turusegment on liiga väike, sest paljud inimesed isegi ei tea, et neil on otsingu vallas probleem. Ka mina mõtlesin, et Google on väga suur ja kasumlik firma ning miks ei peaks nad siis olema kõiges täiuslikud. Aga nad on seda vaid lihtpäringute puhul, keeruliste otsingute jaoks tugisüsteem puudub ja selle teadasaamine võttis mul mõnda aega.

Mis olid su enda jaoks kõige põnevamad tulemused?

Arvasin, et võistlus otsimootorite seas on lõppenud ja Google'i tulekuga on valdkond justkui kaetud. Aga nüüd näen, et kui

praegune on n-ö lõppseis, siis tegelikult on kaetud vaid väga väike osa. Mind üllatas, kui vähe on tegelikult otsingumaailmas edasi liigutud ja kui palju oleks veel vaja teha.

Kas ühest küljest veebiotsin- gud laiendavad meie vaadet maailmale, aga teisalt piiravad?

Tead, kui palju tulemusi inimesed Google't kasutades vaatavad? Enamasti esimest kaht-kolme, maksimaalselt viit ehk sisuliselt ainult esimest lehekülge. Siinkohal julgen arvata, et Google on arvamuskujuandaja. Aga just keerukates otsingutes on tähtis, et sa kataks kõiki aspekte, mitte ei leiaks vaid ühe sobivana näiva asja.

Seega on otsimootorite puhul alati küsimuseks asjakohasus: mis on need esimesed ettetulevad tulemused, sest inimesed kipuvad just neid vaatama. Teiseks on erinevate aspektide kaetus ning ses osas on otsimootorid paremaks muutumas. Nad on omaks võtnud universaalsootingu põhimõ- ted, mis tähendab, et nüüd näed esilehel päringu vastusena ka juba pilte. Pakutavat dokumentide hulka püütakse laiendada, kuid puudub tugi, et katta tervise, reisimise, hotellide ja muu sarnasega seotud tahke.

Kuidas sa näed üldse otsimoo- torite tulevikku?

Ma ei usu, et tekib kõikvõimas süsteem, mis vastaks kõigile küsimustele lihtsalt nupuvajutuse järel. Tõin väitekirjas välja, et see võiks pigem olla toetava iseloo- muga keerukatele otsingutele ja et paremini oleks ka integreeritud sotsiaalvõrgustikke haaravad otsingud. Samuti hindan Apple'i arendatavat Siri lähenemist, kus saan otsinguks kasutada loomu-

GEORG SINGERI VÄITEKIRI

Georg Singer kaitses doktoriväitekirja teemal «Web Search Engines and Complex Information Needs» («Veebi otsin- gumootorid ja vajadus keeruka informatsiooni jä- rele») tänavu 19. oktoob- ril. Juhendajad: professor Eero Vainikko ja Dr Ulrich Norbistrath Tartu ülikoo- list ning professor Dirk Lewandowski Hamburgi rakendusteaduslikust ülikoolist.

likku keelt ja usun, et just selles suunas liigub kogu asi edasi.

Kuidas siis veebist hästi otsida ja leida?

Enne otsingu alustamist otsusta, kas sooritad lihtsat või keerukat otsingut. Lihtne on see, kus vajata- info on tõesti kirjas ühelainsal veebilehel või ühes dokumendis. Kui see info on seal tõesti olemas, siis Google leiab selle kenasti üles ja võid oodata häid tulemusi. See puudutab kuupäevi, fakte, palkasid ja muud taolist lihtsat infot. Kui tegutsed kompleksotsingu kallal, siis tähendab see, et tulemus on avatud lahendustega ja küsimusele vastamiseks on palju eri võimalusi. Sul peab olema eelnev teadmine, mis on selles valdkonnas oluline ja mis mitte. Samuti tuleb aru saada, et otsing võib võtta kaua aega. Praktiline soovitus on üles kirjutada selleks kasutatud päringusõnad, mõistmaks, milliseid problee- miaspekte sa puudutasid. Ka oleks hea püüda sõnastada iga aspekti katmiseks eraldi päringud. ①

Plasmatehnoloogia säästab energiat ja keskkonda

Kuigi plasmata kasutav osonaator (osooni valmistamise seade) leiutati juba liigikaudu 150 aastat tagasi, on keskkonnakaitses alles viimastel aastakümnetel hakatud plasmatehnoloogia rohkeid kasutusvõimalusi otsima ja leidma.



Eesti teadlased käisid oktoobri lõpus oma laboris tehtud katseid kontrollimas Taanis suurema reaktoriga.

Foto: Taani tehnikaülikool

Merilyn Merisalu
merilyn.merisalu@ut.ee

Plasma ehk nn aine neljas olek on ioniseeritud gaas, mis erinevalt tavalisest gaasist juhib elektrit. Üle 99% nähtavast universumist, sealhulgas ka meie Päike, on plasmaolekus, maalähedases ruumis on looduslikest plasmalingutest tuntumad välk ja virmalised.

Füüsika instituudi gaaslahen-

duslabori juhataja, dotsent Matti Laan ütles, et laiemalt teadaolevatest plasmaseadeldistest tasub eelkõige mainida elektrikeevitust ja fluorestsentslampe.

«Kuigi mõlemal juhul on tegemist plasmatehnoloogiaga, on lõppeesmärgid oluliselt erinevad: metallide sulatamiseks kulutatakse keevituse puhul plasmasse sisestatav elektrenergia kõrge temperatuuri saavutamiseks, samas kui fluorestsentslampide

plasma temperatuur on madal ja kogu energia püütakse suunata valguse tekitamiseks,» selgitas Laan.

Keskkonnakaitseliste plasmatehnoloogia rakenduste hulk on viimastel aastakümnetel hüppeliselt suurenenud seoses lahendamist vajavate keskkonnaprobleemide aktualiseerumisega.

Plasmatehnoloogia vanemteadur Indrek Jõgi rääkis, et hoolimata praeguseks juba välja töö-

PLASMATEHNOLOOGIA KASUTUSVALDKONNAD

Õhu ioniseerimise käigus tekib lisaks plasmale ka kiirgus ja väga palju keemiliselt väga aktiivseid ühendeid. Neid omadusi enamasti tehnoloogilistes rakendustes kasutataksegi.

Kiirguse teket kasutatakse väga palju igapäevases valgustuses, näiteks tänavavalgustus-, päevavalgus- ja säästulampides, samuti väga intensiivse valgusega projektorilampides või prožektorites. Samuti kasutatakse plasmal kiirguse allikana plasmatelevisoris. Plasma keemilist aktiivsust on kasutatud juba aastakümneid mikroelektronika tootmises, aga ka autotööstuses pindade puhastamisel ja aktiveerimisel.

Viimasel kümnel aastal on väga intensiivselt uuritud plasma kasutamist meditsiinis haavade steriliseerimiseks, vere hüübimise parandamiseks ja nahahaiguste raviks (sellist plasmal saab ka naha vastu suunata).

tatud lahendustest elektrifiltrites ja osooni tootmisel on teadlikkus plasmatehnoloogia kasutusvõimalustest väike. «Kuna kasutajaid on veel suhteliselt vähe, on vaja näidata, et tehnoloogia tõesti töötab ja võimaldab keskkonnakulusid kokku hoida,» ütles Jõgi.

Teaduri kinnitusele on nüüd täiendavalt leitud, et õhus leiduvatest ohtlikest saasteainetest ja ebameeldivatest lõhnadest vabanemiseks võivad plasmal põhinevad tehnoloogiad olla traditsioonilistest tehnoloogiatest efektiivsemad. Selliste probleemidega puututakse palju kokku näiteks keemiatööstuses, veepuhastusjaamades, puidutööstuses, katlamajades ja mujal.

PLASMA «KAOTAB» KAHJULIKKE ÜHENDEID

«Viimastel aastatel on kasutust leidmas ka mõte, et prügi põletamise asemel, kus tekib palju mürgiseid aineid, võiks seda plasmaga töödelda,» tõi Jõgi näiteks. Sellisel juhul tekib kergematest orgaanilistest ühenditest nn sünteetiline gaas, mida saab kasutada energia tootmiseks, raskematest anorgaanilistest ühenditest aga moodustub jahtudes keraamiline materjal, mida saab kasutada näiteks tee-ehitusel.

Tehnoloogilistel eesmärkides tekitatakse plasma reaktorites, kus tasapinnaliste või silindriliste elektroodide vahele on rakendatud kõrgepinge. Atmosfäärilähedastel rõhkudel eksisteerib plasma tavaliselt sädelahenduse ehk miniatuursete välkude kujul. Sellises plasmakeskkonnas toimub nii gaasikeskkonnas olevate ühendite lagunemine kui ka uute ühendite teke.

«Näitena võib tuua atomaarse hapniku tekke. Õhus on hapnik tavaliselt molekulidena, plasma lagundab need atomaarseks hapnikuks. Selle ühinemisel hapniku molekuliga tekib osoon, veeauru olemasolul tekib lisaks ka hüdrosüüli radikaal. Need ained lagundavadki ohtlikke jäätmeid,» selgitas Jõgi. Selliselt aktivee-

ritud gaas võimaldab kahjulikke ühendeid millisekunditega niioelda kaotada.

Mõnes mõttes on see tehnoloogia loodusprotsesside kiirem variant. Kui umbes 15-55 kilomeetri kõrgusel osoonikihis lagundavad osoonimolekulid päikese kiirguse mõjul kahjulikke ühendeid, siis saab plasma abil seda protsessi kontsentreerida ja kiirendada täpselt seal, kus vaja.

«Kuna osooni suured kogused on elusorganismidele ohtlikud, sisaldavad plasmatehnoloogial töötavad seadmed tihti ka katalüsaatorit, mis hävitab üleliigse osooni ja muud ühendid,» rääkis Jõgi.

HOIAB KOKKU ENERGIAT, AEGA JA RAHA

Võrreldes heitgaaside käsitlemise teiste meetoditega on plasmatehnoloogia üheks eeliseks ka väiksem energiakulu. Plasma tekitamiseks on küll elektrienergiat vaja, kuid seda üsna väikeses koguses. Kui heitgaaside tavalisel kuumutamisel tuleb olenemata kahjuliku aine osakaalust töödeldav õhk täpselt sama energiakuluga kuumaks ajada, et see hävitada, siis plasma puhul saab energiat reguleerida. Väiksema kahjulike ühendite sisaldusega töödeldav õhk tähendab ka väiksemat energiakulu.

Näiteks ebameeldivate lõhnade eemaldamisel kasutatakse saasteainest vabanemiseks sageli nn pesemist, kus kahjulikud ained jäävad vette. See aga tähendab, et ka kasutatud vesi ise tuleb hiljem puhastada.

Kütuste põlemisel tekkivate lämmastik- ja vääveloksiidide töötlemine nõuab tavaliselt eraldi tehnoloogiaid. Plasma tööpõhimõte võimaldab üht süsteemi mõlema ühendi jaoks kasutada, hoides nii

kokku energiat ja aega.

Jõgi sõnul on suurtes elektrijaamades võimalik kasutada ka plasmakiire kahurit, mis võimaldab töödelda tunnis sadu tuhandeid kuupmeetreid gaasi. Elektri jaamades tekkivaid lämmastik- ja vääveloksiide töötleks plasma nii, et kui sinna ammoniaaki juurde lisada, oleks ainus tekkiv produkt väetis.

«Sisuliselt tähendaks see seda, et kui ühest otsast tuleb sisse saasteaineid sisaldav heitgaas ja ammoniaak, siis teisest otsast tuleb välja väetisekott, mille saab maha müüa,» tõi Jõgi näiteks. Nii oleks võimalik mitte ainult raha puhastamisele kulutada, vaid ka seda mingil määral tagasi teenida.

Kohti, kus seda süsteemi kasutatakse, on maailmas veel üsna vähe. Seepärast on ka ettevõtjad

ettevaatlikud, kuna soovivad enne investingu tegemist teada, kuidas seade nende ettevõttes töötaks. Saksamaal ja Poolas valmistatud suurtest plasmaseadmetest on olemas ka mobiilsed variandid, mille energiakulu ja saasteainete eemaldamist testitakse Eestis just TÜ gaaslahenduslabori osalusel.

KASULIK NII FIRMADELE KUI KA INIMESTELE

Indrek Jõgi sõnul on Eesti ettevõtete huvi loodussõbralikumate tehnoloogiate kasutamise vastu viimastel aastatel järjest suurenenud. «Kedagi, keda see teema üldse ei huvitaks, ei olegi ma kohanud. Isegi kodutarbi- ja kasutab sellel tehnoloogial põhinevaid seadmeid. Näiteks müüakse masinaid, mis toaõhku

kahjulikest ainetest puhastavad ja filtreerivad,» ütles ta.

Praegusel ajal on Euroopa plasmatehnoloogia olulisim arengusuund jõuda suurtootjate ja -tarbijateni. Eestis algavad veel sel aastal katsetused Viru Keemia Grupis, kus tootmisprotsessis tekib suur hulk ohtlikke jäätmeid.

«Kuigi plasmaseadmetes toimuvaid protsesse mõistetakse juba üsna hästi, on uurimismaterjali vähemalt lähemaks paarikümneks aastaks küllaga,» rääkis Jõgi. Teadusaparatuuri arenedes saab järjest täpsemat infot, kuidas mingid protsessid toimuvad ning alati tuleb katsetada, kuidas need veel efektiivsemad oleks ja energiat veel vähem kuluks. Samuti on veel vähe uuritud plasmatehnoloogia koosmõju teiste tehnoloogiatega. ⑩

Tartu ülikoolis uuritakse plasmal gaaslahenduslaboris

Matti Laan

optika ja spektroskoopia dotsent

TÜ gaaslahenduslabor on rohkem kui 40 aasta pikkuse tegutsemise jooksul tegelnud plasma fundamentaal- ja rakendusuuringutega. Praegu osaleb gaaslahenduslabor kahes rahvusvahelises projektis. Esimene neist on Euroopa Liidu tuumasünteesi uuringute programm EFDA («European Fusion Development Agreement»), mille eesmärk on tuumasünteesi rakendamine elektrienergia tootmiseks. Labor on selles projektis laborite konsort-

siumis, mille ülesanne on välja arendada kontaktiva- ba plasmareaktori seinte monitooringu meetod, mis põhineb laservälkuga tekitatud plasma spektri analüüsil. Töö toimub nii koduinstituudi seinte vahel kui ka Hollandi ja Soome teaduskeskustes. Teine, Läänemerd ümbritsevate Euroopa Liidu maade projekt PlasTEP on mõeldud plasmatehnoloogiate rakendamisele keskkonkavitses. Projektis on mitu ülesannet, mille hulka kuulub muu hulgas nii ettevõtete kui ka üldsuse teavitamine plasmatehnoloogia võimalustest.

Gaaslahenduslabori põhiuuringud on seotud keskkonkavajulike ühendite (lämmastikoksiidid, vääveloksiidid jm) eemaldamise või muundamisega plasma ja katalüsaatorite abil. Testitakse väikesemõõtmeliste plasma-reaktorite mitmeid variante, kus plasma on kombineeritud erinevate katalüsaatoritega. Selgus, et plasma ja katalüsaatori hübriidreaktor on vaid plasmal kasutatavast reaktorist oluliselt efektiivsem. Praegu toimubki meie saadud tulemuste kontroll Taanis märgatavamalt suurema mõõtmelises reaktoris.



Füüsika instituudi direktoriks kandideerivad dotsent Mart Noorma (vasakult), prof Jaak Kikas ja prof Väino Sammelselg.

Foto: Andres Tennus

Ülikooli suurim instituut valib juhti kolme kandidaadi seast

Novembri keskel valitakse ülikooli suurimale, füüsika instituudile uus direktor. UT toimetuse kutsus kandidaadid, optilise metroloogia dotsendi Mart Noorma, korrastamata süsteemide füüsika professori Jaak Kikase ning anorgaanilise keemia professori Väino Sammelselja vestlusringi ning uuris, millised küsimused ja valikud seisavad instituudil ees lähitulevikus.

Sigrid Rajalo
sigrid.rajalo@ut.ee

Räägime alustuseks õppekvaliteedist. Kuidas hindade õp-

pekvaliteedi olukorda füüsika instituudis (FI)?

Mart Noorma (MN): Küsimus on, kuidas leida entusiastlikke õppejõude, sest instituut kisub

noori pigem teadusesse. Nagu prof Kikas on öelnud, on õppejõu karjääril muld nork koht.

Jaak Kikas (JK): See karjääril muld on vaja välja töötada.

nika. Küsimus on ka kursuste kvaliteedis ehk kuidas õpetatakse. Mulle tundub, et just selles on puudujääke. Seminar õppejõult õppejõule, mida Mart Noorma veab, on olnud väga positiivne. Välismaale õppima läinud üliõpilased on rõhutatud, et iseseisvat tööd on mujal rohkem. Selle poole peame püüdlema.

Väino Sammelselg (VS): Õppetöö on natuke kriisis sellepärast, et mõni aeg tagasi lõhuti ära põhjalikult väljatöötatud õpetamissüsteem. Selgus, et mingid oskused-teadmised peab saama bakalaureuseastmes alguses nelja, siis juba kolme aastaga. Teine probleem on see, et kursuse ülesehitamine on jäetud täielikult õppejõu vastutusele. Õppejõud ei vaheta omavahel õppeinfot. Edaspidi oleks vaja kursusi süsteemiliselt siduda.

Pikaajaline teadustöö eelistamine õppetööle on hakanud n-ö vilja kandma, mis tähendab, et ka noored inimesed tahavad olla enenevõime teadlased. Ma olen nõus, et on vaja teha põhimõttelisi otsuseid, kuidas jagada koormust õppe- ja teadustöö vahel.

JK: FI-s on need probleemid keerukamad kui mõnes teises loodus- ja tehnoloogiategaduskonnas (LOTE) instituudis, sest FI on suhteliselt noor, tekkis varasema eraldiseisva füüsika instituudi ning füüsika-keemiateaduskonna füüsika osakonna liitumisel. Varasem instituut oli orienteeritud teadusele. Lisaks on kuhjunud reformikatsed, millest ükski ei ole päris lõpuni jõudnud. Näiteks programmijuhtidel pidi algsete kavade järgi olema rohkem otustussõigust ja vahendeid, aga eri põhjustel see nii ei ole.

VS: FI-s on seni kasvuraskused ja seda on soosinud asjaolu,

et paiknetakse kahes majas, mille vahemaa on üle viie kilomeetri. Ma usun, et kollektiivi kokkukavamine saab hea tõuke uue maja valmides.

MN: Üks konkreetne meetod on juba nimetatud: rahastuse skeem, mille põhimõtted peavad olema selged. Lisaks tudengite iseseisva töö osakaalu kasv, nagu prof Kikas ütles. Üks põhjus, miks see meil ei ole nii suur kui mujal maailmas, peitub asjaolus, et meil ei lähe kodutööde läbivaatamine õppetöö arvestuse hulka, õppejõududel ei ole piisavalt aega anda töödele tagasisidet. Iseseisva töö aga vajab tagasisidet, muidu muutub õpiväärtus olematuks. Kust see aeg tuleb? Üks võimalus, mida on LOTE-s katsetatud, on tublimate magistrantide kaasamine õppetöö läbiviimisse. Uue põlvkonna õppejõude peame me ise kasvatama.

JK: Loomulikult tahame tublimate noori õppejõudeks. Me oleme seni pööranud vähe tähelepanu andekatele, keda teame juba gümnaasiumiaegsetest olümpiaadidest. Neile tuleks pakkuda akadeemilisi väljakutseid alates esimesest kursusest. Ei saa öelda, et midagi ei ole tehtud: oleme korraldanud akadeemilisi olümpiaade ja üliõpilased on ise initsiatiivi üles näidanud, korraldanud näiteks huvitavate füüsikaliste ülesannete lahendamise seminare.

MN: Samale küsimusele annab vastuse üliõpilaste kaasamise programm, sest eriti andekatele on paras väljakutse vähem andekate järeleaitamine.

VS: On õige, et tuleb algusest peale vaadata, milleks keegi sobib, aga see, kui mõni oivik lahendab hästi olümpiaadiülesandeid, ei tähenda, et temast võib saada

hea õpetaja. Selekteerimine peaks toimuma kõigis õppeastmetes. Siin on dilemma: doktorantuuri vastu võttes vaatame me eelkõige kandideerija teaduslikku potentsiaali ja siin on oht, et potentsiaalselt head õppejõud näevadki oma karjääri vaid teaduses.

JK: Õppejõu karjäärimudeli küsimus jookseb sisse juba sellel tasandil.

MN: Sellega seostub füüsika-õpetajate koolituse küsimus. Heal õppejõul ja õpetajal on palju sarnaseid iseloomujooni. Praegune olukord ei soosi seda, et füüsika magistrantuuris õppiv inimene saaks õppida ka didaktikat. Võiks taastada skeemi, kus füüsika, aga miks mitte ka arvutitehnika ja materjaliteaduse magistrikavades oleks võimalik võtta lisamoodulitena didaktikaaineid, et oleks võimalik magistriaste lõpetada füüsiku ja füüsikaõpetajana, nagu see oli vanasti.

JK: Absoluutselt nõus.

Kas FI magistriõppekavadele on piisavalt kandideerijaid?

JK: Viimasel ajal on isegi konkurents olnud.

MN: Materjaliteaduse magistrantuuri on olnud kroonilises alatäituvuses, arvutiteaduse magistrantuuri tuli esimest korda sel sügisel täis. Arvutitehnika on üsna uus eriala. Füüsikamagistrantuuri tuleb enam-vähem täis. Seis on läinud aasta aastalt paremaks ja praegu võib juba täitsa rahul olla.

VS: Väljalangevus ei ole lõputult halb. See on looduslik valik, sest see eriala ei ole kerge. Ka sotsialismi ajal oli suur väljalangevus, sest inimesed hindasid oma võimeid üle.

JK: Füüsika populaarsus erialana on siiski tõusuteel.

MN: Mingi väljalangevus on mõistlik, nagu prof Sammelselg ütles. Bakalaureuseõppe mõistlikul tasemel väljalangevus võiks olla ligikaudu 30%. Praegune olukord, kus meil keskmiselt jõuab kolme aastaga bakalaureuseõppes lõpetamiseni umbes pool sisseastujaist, on minu arvates liiga suur väljalangevus. Küsimus ei ole vaid õppekvaliteedis, töö algab juba gümnaasiumis. Siin tuleb esile tõsta näiteks Kaido Reivelti eestvedamisel teadusbusi tegevust, seda, et prof Kikas jt lõövad kaasa teaduskoolis. Paljud meie õppejõud käivad pidevalt koolides füüsikast, arvuti- ja materjaliteadusest rääkimas.

Millised on FI direktori hoo- vad, et füüsika populariseerimisele kaasa aidata?

VS: On iseküsimus, kas direktor peaks lõputult promoga tegelema, aga ta saab organiseerida meeskonnatööd efektiivsemalt. Oleks vaja teha selgemaks nii instituudi sees kui ka väljapool, mis on füüsika ja materjaliteaduse suunad, et üks on täppis- ja teine tehnikateadus. See on siiani nii neile, kes õpivad kui ka neile, kes õpetavad, veidi hägune.

JK: Populariseerimise puhul ei tohi samas anda katteta lubadusi.

MN: Direktori ülesanne on protsesse juhtida, levitada liidrina instituudi sees lähenemisviisi, et me peame oma valdkonnast rääkimise koormust võimalikult võrdselt võimekate inimeste vahel jagama.

JK: Füüsikute laiem nähtavus Eesti ühiskonnas peaks olema suurem. Et füüsikud ütleksid vajaduse ja võimaluse korral sõna sekka ka ühiskonna üldistes probleemides, mitte vaid teadustulemuste tutvustamisel.

Räägime ka teadusest. Kas uue maja valmides avanevad teile teaduse tegemiseks ka paremad võimalused?

JK: Nagu juba nimetatud, on kõige tähtsam, et uus maja toob instituudi inimesed kokku ja moodustub terve teaduslinnak koos Chemicumi, Biomeedikumi, tehnoloogiainstituudi ja siirdemeditiinikeskusega.

VS: Paralleelselt moodustatakse ka tuumiklaboreid, uues hoones on terve korpus kõrgtehnoloogilise aparatuuri ja tehnoloogiate arendamise päralt. Ma usun, et seal tekib sünergia.

MN: Uue maja planeerimisel on arvestatud, et see muutuks tudengitele omamoodi koduks. Planeeringus on ette nähtud õppimise ja arutelude kohad ning majas saab olla ööpäev läbi. Kui tudengite igapäevaelu keerleb samas majas koos õppejõudude ja teadlastega, siis on see noorele inimesele parim arengukeskkond.

MN: Tähe tänaval tegi meile programmijuhtidega suurt rõõmu, kui nägime, et teadusbussi ruumides peab füüsikaüliõpilaste seltsi liikmeskond öö läbi arutelusid õppetööga seonduvates küsimustes. Tudengite aktiivsus on meie-tunde indikaator. Me oleme kogu teaduskonnas korraldanud tudengitega diskussioone, et selgitada välja nende mõtteid õppetöö kohta. Kui tudengid näevad, et nende arvamus loeb, on see kindlasti oluline eeldus, et nende isetegemise tahe areneb. FI direktori roll on seda jätkuvalt toetada.

VS: Ma tuleksin tagasi teaduse juurde. Tuleb tõele au anda, et instituuti sissetulevast rahast toodab väga palju teadus. FI direktori ülesanne on suunata teadustegevust nii, et FI paistaks

välja ja oleks konkurentsivõimeline. Kui probleemidest rääkida, siis tuleks parandada direktsiooni ja FI teadusnõukogu koostööd sihtide seadmisel ja instituudist väljaminevate projektide hindamisel. Praegu on tohtu tsentraliseerimine. Isegi nii suur teadus-arendusasutus nagu FI on oma õigustes väga marginaalne nii ülikoolisiselt kui ka Eesti teadusmaastikul. Instituut ei saa isegi väikese asutusega teaduslepingut teha otse, vaid see käib läbi ülikooli rektoraadi. Neid asju direktor kiiresti muuta ei saa, aga tuleb leida mõttekaaslasi. Mis puutub teaduse juhtimisse, siis direktor peaks eelkõige teadusnõukoguga läbi arutama, kui palju vajab Eesti riik füüsikat. Vastavalt võimalustele tuleks selle eest võidelda kõigil tasanditel. Alates ülikoolist...

JK: ... riigikogu ja valitsuseni välja.

VS: Jah, ja miks mitte vaadata suundumusi Euroopa Liidus. Kui on näha, et me erineme oma suundumustes teistest riikidest, siis anda selgelt märku, et midagi on paigast ära. President on andnud märku, et tehnika- ja täppisteadused vajaksid rohkem riiklikku tähelepanu. Seda tuleks õigel ajal ja õiges kohas meelde tuletada, et niiditõmbajad saaksid aru, et ainult suhtekorralduse või vahendustegevusega ei saa Eesti majandust uuele tasemele tõsta.

JK: Instituudi tasandil nimetaksin mina olukorda detsentraliseerimiseks. Olen nõus, et FI teadusnõukogu praktiliselt ei ole arutanud teaduse sisulisi strateegilisi probleeme. Nõukogu rolli tuleb suurendada.

VS: FI teadusnõukogu peaks tegelema suundanäitavate küsimustega oma kompetentsi aladel.

Aga miks ma nimetasin protsessi tsentraliseerivaks? Näiteks institutsionaalsete uurimisteedade taotluste esitamise lubamine tuli ülikoolist keskselt ja formaalselt, küsimata instituudi teadusnõukogu arvamust. Paljudes küsimustes instituut tasulilistatakse, see on ülikoolisisene probleem ja tuleneb paljus sellest, et meil on väga erinevad teaduskonnad. Ülikooli juhtimises püütakse nende erinevuste vahel võrdsust tagada, aga nii on tulemuseks ebavõrdsus, sest suured üksused jäävad alaesindatuks. Siiani on olukord, kus ülikooli ühel suuremal instituudil puudub senatis esindatus. Prof Kikase märkus, et mu arutelu oli korraga sees detsentraliseerimine ja tsentreerimine on õige – füüsika instituudi sees tuleks detsentraliseerida, st kuulata rohkem teadusnõukogu, aga instituudi kui teadus- ja arendusasutuse tegevust ülikooli sees surub maha ülikoolisisene tsentraliseerimine.

JK: Olen nõus.

MN: Mina usun teadusrühmade elutsükklisse. Ma usun, et säravate teadlaste ümber koonduvad järgijad ning sellest kasvab välja labor, osakond, võib-olla isegi instituut. Ja töörühmad hääbuvad, kui kaob eestvedaja ning pole järeltulevat põlve. Teadusrühmade kasvamine ja kadumine on normaalne protsess.

Kui rääkida ülikoolikeskusest, siis kuna me maksame keskstruktuuridele nagunii üldkululõivu, siis peaksime püüdma võtta nende panusest nii palju kui annab. Ma arvan, et mõndagi instituudi tugitegevustest võiks tugistruktuuridele üle anda.

Rääkides instituudikesksest strateegilisest juhtimisest, siis teadusnõukogu peaks kokku leppima meie tulemuslikkuse

kriteeriumites, kuidas hinnata instituudist väljaminevaid teadusprojekte. Direktori roll teemade hindamises peaks olema tagasihoidlik, tema on käsutäitja, kes jälgib teadusnõukogu kui kollektiivi kokkulepitut strateegilisi suundi. Ma usun, et see on seni olnud ja peaks nii ka jätkuma.

Meil on ennekõike vaja sellist direktorit, kes toimetab efektiivselt ümbritsevas muutuvus olukorras. Kardinaalselt on muutumas õppe rahastamine, teaduse rahastamises tulevad tõukefondid järgmiseks viieks aastaks uute põhimõtetega. Selles olukorras peaks direktor juhtima protsessi nii, et oluline info jõuaks võimalikult kiiresti meie inimesteni, instituudi juht peab väliskeskonna muutustel silma peal hoidma.

JK: Ilmselt võtab direktor oma meeskonda mõned asedirektorid, et funktsioone jagada.

VS: Järgmisel direktoril seisab ees väga tõsine ekskurss öönoomikasse, sest instituut on finantskriisis ja ülikool on väga visa meelde tuletama, et kõik üksused peavad endaga ise hakkama saama.

JK: See on tõsine probleem, mida tuleb lahendada koostöös ülikooli juhtkonnaga.

VS: Minule on täiesti arusaamatu see, miks uue füüsikamaja ehitamist, kolimist ja sisustamist ei võiks aidata finantseerida nende kinnisvarade realiseerimisega, mis kolimise järel vabanevad. Instituudi eelarveline miinus on suuresti tekkinud sellest, et ülikoolis ei saada aru, et teatud teadustegevus on ressursimahukam. Üldkululõivu suurendamisega püütakse tasulilistada neid suundi, mis toovad rohkem teadusraha sisse, sisuliselt jagatakse ülikooli sees vahendeid ümber.

Ma loodan, et mingil määral saab leevendust sellest, kui tuumiklaborite egiidi all finantseeritakse infrastruktuure tsentraalsemalt.

JK: Keegi ei näe siin ülikooli juhtkonna pahatahtlikkust või füüsikute väljasuuretamist, aga kõigile ühesuguse mõõdupuuga arvestamine on olnud lihtsam.

VS: Ma arvan, et ülikooli juhtkonnale tuleks selgemini märku anda, et mitte tugistruktuurid ei peaks valitsema ülikooli, vaid eelkõige instituudid ja teaduskonnad peaksid otsustama, milliseid tugistruktuure nad vajavad ja oma vahenditest finantseerivad.

MN: Tähe ja Riia tänava majade müügist saadud raha peab toetama uue Füüsikumi ehitust. Minu meelest see lähebki ülikooli omafinantseeringuna uue maja ehitusse. Ma tahtsin kommenteerida ka ülikoolisest raha ümberjagamist. Ülikoolis on õpperaha koefitsiendid tugevalt reaalinete kasuks ja nagu me siin laua taga ütleme, et füüsikutele tehakse liiga, siis samamoodi ja palju kõvema häälega räägivad ka sotsiaalteadlased, et neile tehakse liiga. Siin on uuele direktorile suur väljakutse, sest seni on tulnud õpperahad ministeeriumilt ülikooli RKT järgi. Järgmisest aastast antakse ülikoolile piltlikult üks rahakott ja öeldakse, et jagage ise. Kui küsimus on raha jagamises, läheb kindlasti tuliseks diskussiooniks. FI direktor peab koostöös teiste LOTE instituutide direktorite ja dekaaniga hoolitsema selle eest, et rahajagamises võetaks arvesse meie valdkondlikku eripära. Samas kui me ise arvame, et oleme tublid teadusrahade kokkuajajad, siis ma ei arva, et me absoluutselt ei tohiks toetada teisi valdkondi, millel puudu-

vad sellised võimalused. Mõnes olukorras võime võtta ka vanema venna positsiooni, kes vaatab, et kogu ülikoolil oleks normaalne ära elada, mitte ainult küüned enda poole hoida.

VS: Me ei saa selliseid küsimusi lahendada hääle kõvaduse järgi, aga oleme realistid, suured miinused hakkasid reaali- ja tehnikateadustes tekkima tänu sellele, et pidevalt suurendati nendel erialadel üldkululõivu. Arvestamata jäeti, et on vaja pidada ülal energiakulukaid seadmeid, mis on pidevalt töös. Näiteks keemiahoones ja paljudes füüsikalaborites on vaja nii suvel kui ka talvel täisvõimsusel töötavaid õhukonditsioneere. Sellised asjad on suur lisakulu.

MN: Kommunaalkulud ei sõltu uuest direktorist, aga meie kõigi jaoks on väga otsustav, kui efektiivne saab olema uus maja. Oleme raskes positsioonis, kui kordub Chemicumi lugu, kus halduskulud oluliselt kasvasid.

JK: On alust loota, et uus maja tuleb efektiivsem kui Chemicum.

VS: Järgmiste aastate eelarved saavad olema väga pingelised. Pinged tekivad nii ülikoolis kui ka ülikoolide vahel, sest praegu ei ole veel väga selget arusaama, mille järgi hakatakse hindama ülikoolide edukust.

Mida ütleksite kokkuvõtteks – miks just teie peaksite saama FI järgmiseks direktoriks?

MN: Mina ei arvagi, et mind peaks valima, sest praegu on FI-s väga tore olukord, kus direktori kohale on kolm väarikat kandidaati. Sõltumata sellest, kes lõpuks direktoriks valitakse, leiame me ühiselt instituudile õige suuna ja ma ei näe direktorikandidaatide nägemustes väga kardinaalseid erinevusi. Ma usun, et direktori

roll on olla instituudis mitte teadussuundi otsustav, vaid pigem protsesse koordineeriv institutsioon. Samuti olla väljapoole oma valdkonna eestkõneleja, et kõigis suurtes muutustes oleks instituudis korralik info käepärast. Koostöösse ülikooli tugistruktuuridega usun ma tõenäoliselt rohkem kui mu kaaskandidaadid, aga võib-olla tuleneb see sellest, et ma töötan ise otsapidi ka tugistruktuurides ja näen, et sealsetel inimestel on suur valmidus meid oma võimete piires aidata.

JK: Ma olen Mart Noorma räägituga täiesti nõus. Miks mina võiksin saada FI direktoriks? Kõige otsesem vastus oleks see, et mitmed kolleegid, kellest ma akadeemiliselt väga lugu pean, pöördusid minu poole sellise ettepanekuga. Minu pluss ja miinus on eelkõige minu vanus. Mul on olnud võimalus näha instituudi arengut. Ma olen töötanud nii endises füüsika osakonnas kui ka füüsika instituudis, ma näen eri lähenemisi, mis on vaja kokku viia. Olen kokku puutunud nii teaduse, õppetegevuse kui ka teaduse populariseerimisega. Kes iganes direktoriks saab, peab lootma kollektiivi väga tugevale toetusele. On oluline, et inimesed mõistaksid, mille nimel tegutsetakse ja koonduksid ühiste eesmärkide saavutamiseks.

VS: Mul on väga raske midagi juurde lisada. Kui isiklikus plaanis öelda, siis ega ma ei ole vaimustunud variandist minna akadeemilisest ametist tugistruktuuri. Direktor peab olema täiskohaga administraator. Mulle tekitaks see väga suuri komplikatsioone, kuna mul on viis doktoranti ja mitmed projektid pooleli, aga ma tahan öelda, et esimese valiku teeb ikkagi FI teadusnõukogu. ①

Marco Kirm
TÜ teadusprorektor,
FI direktor 2009–2012 suvi

FI-l on kõrgharidusreformi tingimustes samasugused küsimused nagu teistelgi instituutidel ja teaduskondadel. Ühelt poolt tuleb tagada kriitiline mass üliõpilasi eestikeelsetel õppekavadel ja nende edasijõudmine. Teisalt peab olema võimalus lisaks väga kvaliteetsele põhiharidusele valida piisavalt uusi kursusi. Peale selle on instituudil vaja leida võõrkeelne nišš, kuhu sooviksid tulla välisüliõpilased. Varem on selleks olnud tahkisefüüsika, mis oleks konkurentsivõimeline ka praegu, arvestades nano- ja teiste kõrgtehnoloogiliste uurimissuundade aren-

gut. Loomulikult on olulised ka keskkonnateemad ja uued nanostruktuursed materjalid ning nende rakendused. FI teadustaristu on arenenud tormiliselt ja selle efektiivne kasutamine on üks väljakutsetest, mis eeldab ka inimvara arendamist. Uued tänapäevased nanomõõtmes struktuuride uurimismetodid vajavad oskusi, mille kohapeal arendamine nõuab aega. Seepärast on vaja otsida järeldoktoreid ja välis-teadlasi. Rahvusvahelistumine tähendab ühtlasi uute ebavaliste ideede juurdevoolu ja lisavõimalusi võrgustumiseks piiritaguste uurimiskeskustega. Eriti oluliseks pean doktorantidele rahvusvaheliste kontaktide loomist. 2014. aastal valmib uus

hoone, mille tehnoloogiline sisustamine, kolimine ning kiire õppe- ja teadustöö käivitamine on samuti lähiaastatel oluline. Edukad interdistsiplinaarsed uurimisprojektid vajavad stardipauku juba täna, et programmi «Horisont 2020» tegemistes edukalt kaasa lüüa. Tähtis on ka teaduse teekaardi objektide jõuline arendamine: nanomaterjalide uuringute taristu (NAMUR) ning Eesti keskkonna observatoorium koostöös teiste riigisistest ja Soome partneritega. Rahvusvahelised projektid, nagu Eesti kiirekanal MAX-IV sünkrotronkiirguse allikal ja osalemine CERN-i ning ESS-i tegevuses suurendavad Tartu ülikooli ja Eesti nähtavust kogu maailmas.

Peeter Burk
professor, loodus- ja tehnoloogia-teaduskonna dekaan

Ei ole tavaline, et ülikoolis kandideerib struktuuriüksuse juhi kohale rohkem kui üks inimene. Miks on Teie hinnangul FI juhi kohale kolm kandidaati?

Akadeemilise poole inimesed ei ole väga huvitatud administratiivsete (lisa)kohustuste võtmisest ja seetõttu näeme enamasti juhi konkurssidel ühte kandidaati, nagu ka LOTE ülejäänud nelja direktori kohale kandideerimisel. Ilmselt on FI puhul tegemist järgmiste kokkulangemistega:

- FI tugev akadeemiline tase tähendab, et seal on palju akadeemiliselt kõrgel tasemel

töötajaid, kes soovivad panustada instituudi arengusse ja on valmis võtma selleks vastutuse;

- direktori erakorraline vahetus seoses Marco Kirmi siirdumisega teadusprorektoriks, mistõttu traditsiooniline uue direktorikandidaadi koostöölastamine on ära jäänud;
- hoolimata sellest, et FI on juba neli ja pool aastat üks struktuuriüksus, tundub, et jätkub võõristus Riia tänava ja Tähe tänava vahel. Mart Noorma kui pigem Tähe tänava esindaja esilekerkimine aktiveeris kindlasti ka Riia tänava kogukonda.

Millised on Teie hinnangul FI lähiaastate suuremad väljakutsed?
FI lähiaastate suurimate

väljakutsetena näen suurema sidususe saavutamist ühiskonnaga, et ükski minister ei julgeks enam öelda, et Eestile piisaks ligi 20 töötavast füüsikust, ja et ka väljaspool akadeemilist kogukonda saadaks aru, millega füüsikud tegelevad. Tõhusamalt on vaja tegeleda FI liidrirolli tagamisega Eesti füüsikas ja ettevõtlussidemete laiendamisega. Ülikoolis on lähim ja tähtsaim eesmärk parandada finantsolukorda. Kindlasti vajab hoolt noorte füüsikute põlvkonna tõhusam integreerimine instituudi tegemistega. Need eesmärgid on kõne all olnud aastaid ja nendega on viimastel aastatel ka tõhusalt tegeletud, kuid teha on veel palju.

Intellektiga tangot tantsiv Toomas Roolaid

Kuidas ühendada endas valguskunstnikku, prii-
tahtlikku pritsimeest, argentiina tango sõpra, kirk-
likku koolitajat-konsultanti ning vilunud väitlejat?
Vastust teab TÜ politoloogia osakonna viimane
4+2 süsteemi vilistlane Toomas Roolaid, kes muu
hulgas arvab, et vaatlemisoskus võib olla tähtsam
kui sekkumisoskus.

Sven Paulus
sven.paulus@ut.ee

Werneris endale kohvi
tellinud Roolaid
nuusutab tassi kätte
võttes tumedavärvilist aromaatsset
vedelikku tükk aega. Maitseb siis
väikese sõõmu ja teatab ohates,
et elab üle. «Mu argentiina tango
partner töötab baristana ning ta
on mu kohvimaitses põhjalikult
välja koolitanud,» lausub ta siis
asjalikult. Sest tühja jutu mees ta
pole, vähemalt niikaua, kui teda
tean. Sellest on nüüdseks tosin
aastat, kui tutvusime Toomasega
Tartu väitluskubis, kus esmas-
päevaõhtuti käis koos seltskond
avalikke haldajaid, politolooge,
juriste ning näpuotsaga teistegi
erialade esindajaid. Suurem
osa neist alustas väitlusega juba
keskkoolis.

Nõnda Roolaidki, kes ülikooli
tulles hakkas tegelema pigem
väitluskoolitusega, asudes ise

kõrgharidust omandama sotsiaal-
teaduskonnas. Gümnaasiumi ajal
Eestit välisriikides olümpiaadidel
esindanud noormehel olid TÜ-
sse tulles kõik ukсед valla. Hea
sõber Heiko Pääbo, kellest hiljem
sai ka Toomase lõputöö juhen-
daja, soovitas astuda politoloogia
osakonda. «Viis, kuidas need
inimesed suhtlevad ja mõtlevad,
on mulle omane. Ehk siis mee-
lelt liberaalne selle sõna avatud
täheenduses. Mitte majanduslikus,
vaid inimvahelistes suhetes,» tea-
tab elavalt žestikuleeriv Toomas.
Olles lisaks tudeerinud avalikku
haldust ja avalikkussuhteid, arvab
ta, et sotsiaalteaduskonna eri ai-
ned räägivad sisuliselt sama keelt.
Ainult, et nüansside mõistmiseks
tuleb jõuda neljandale kursusele.

Pärast esimest politoloogide
sügiskooli Käärikul tähendas
õppejõuga saavutatud sina-ta-
sand seda, et õhtuti võidi sama
laua taga vaielda päeval esitatu
üle. «Oli täiesti võimalik küsida,

miks me üldse käsitleme seda
nii. Või mille pagana päralt on
meil poliitfilosoofias vaja rääkida
surnud inimestest,» meenutab
Roolaid. Seega väitlus, mida
mõnes muus erialas peetakse
näiteks ketserluseks või tudengi
vastuhakuks, oli omaaegses poli-
toloogia osakonnas aktsepteeri-
tav. Toomase suurim õppetund
ülikoolis oli see, et reaalne
õppimine toimubki siis, kui dis-
kuteerida saab võrdset tasemel,
mitte ainult loengus. Samuti

mõistis ta, et kõik ühiskondlikud
protsessid on hoomatavad, kui
nendesse piisavalt süveneda,
misjärel on neis võimalik ka
tulemuslikult osaleda.

EKSIRÄNNAKUD

Aastatel 2000–2007 *alma ma-*
teris tarkusi ammutanud mees
meenutab, et toonane vaim lubas
tudengitel sammastetagusel
akadeemilises maailmas võtta ette
põnevaid õpirännakuid. «Peeti
normiks, et sa vahepeal teed eluli-

selt või hariduslikult ekskursiooni
mõnda muusse valdkonda,»
ütleb Roolaid. Kui juba ühiskond
on ülikooli investeerinud, kus
on kõike saada ja kõik erialad
esindatud, siis süsteemi eesmärk
peaks tema sõnul olemagi see, et
üliõpilane siin oldud aja jooksul
võimalikult palju õpib. Ja seejuu-
res pole vajadust piirata, mida ta
õpib. Näiteks toonastest polito-
loogidest, kes kandsid Ö-frakt-
siooni nime ja külastasid filmi-
loenguid, on praeguseks saanud

Catapult Films, mis on loonud
menuka filmi «Malev», telesarja
«Riigimehed» ning võib igal
aastalõpul vaatajaid telesaatega
«Tujurikkuja».

Sellest plaanist vaadates ei
saa Roolaid hästi aru, mis kasu
on ühiskonnale ülikoolist, mis
paaniliselt üritab inimesed väga
kiiresti ellu saata. Õigupoolest
tuleks anda neile aega veidi
teadmiste teel ekselda. Bologna
süsteemile üleminekust saadik on
tema meelest toimunud naljakad



Koolitusmaailmas tegutsevat Toomast huvitab pigem õppimise toetamine ja protsessi ülesehitus, kui ise eksperdina esinemine.

Foto: Aron Urb

muutused.

«Mul on tunne, et vaene ülikoolipere on pidanud viimase dekaadiga iga paari aasta tagant võtma omaks uue haridusideo- loogia. Ja see on tahtnud moonutada või sundida tudengite käitumist iga aastaga järjest vähem suunas, mida võiks nimetada akadeemiliseks vabaduseks või otsinguks iseenda sees,» vaatleb ta protsesse sotsiaalteadlase pilguga. Lisades, et sotsiaalteadlased ei pea olema tublid käsutäitjad, kes läbisid stuudiumis täpselt selle, mis ette kirjutati.

Tugev väitlemise ja väitlus- koolitaja taust laseb Toomasel puistata intelligentseid argumente otsekui varrukast, jäädes hooli- mata kirglikkusest tasakaalukaks. Ta on seda meelt, et korralikust diskussioonist on Eesti ühiskonnas tõsine puudus. «Kui räägime briti või angloameerika ühiskonna haritumast osast, võime öelda, et enamasti käib argumenteerimis- ja retoorikaoskus käsikäes arusaamisega väarikast ühiskonnast, kus inimesed võivadki diskuteerides jõuda tõeni,» lausub ta. Asi pole selles, justkui poleks meie avalikus ruumis piisavalt häid kõnelejaid ja eestkõnelejaid. Ent nende kirjutisi läbivalt lugedes näeb politoloog, et enamasti soovitakse tekstides peale ukse avamist ja oma seisukoha väljaütlemist ka uks järgmise osapoole ees sulgeda. «Ja nii juhtubki, et diskussioone ei sünni,» nendib Roolaid.

Selleks, et inimesed saaksid end töökollektiivides vabalt väljendada ja vaielda arukalt asjade üle, käib Toomas kõikjal Eestis koolitamas ja konsulteerimas. Strateegialabori-nimelist mikroettevõtet juhtiv mees on suutnud iseõppijana arendada välja arusaama, kuidas õpivad


täiskasvanud koolitusel ning kuidas ehitada üles õppe- ja koolitusprotsesse. «Mu kiiks koolitusmaailmas on koolitusprotsessi kujundamine: kas see on lühike, poolepäevane, pooletunnine või viiepäevane poole aasta jooksul,» ütleb ta. Ja peab oma ülesandeks kujundada protsess selliseks, et inimesed osaleksid selles võimalikult aktiivselt, tunnek- sid end turvaliselt ja suudaksid diskuteerida. Lisaks koolitustele aitab ta organisatsioonidel jõuda arengukavade, strateegiate ja otsusteni, mille eeltööna tuleb vahendajana koosolekuid ning arutelusid ohjata.

KIRG VALGUSE VASTU

Kui Roolaid just klientide heaks mööda Eestit ringi ei sõida, püüab ta vähemalt korra kvartalis kodumaalt eemale saada. Ta möönab, et see on päris teraapiline. Arvuti, interneti ja odava pileti korral on hea lennata näiteks viieks päevaks Prahasse, kus saab ühtviisi nii tööd teha kui ka lõõgastuda. Viimatinimetatud linnas elab ka hea sõber Johanna-Mai Vihalemm, kellega koos Roolaid tegutseb valguskunsti alal. Just valguse abil inimeste emotsiooni muutmine on olnud tema suur kirk. Nõnda jagavad sõbrad neid teadmisi ka lavastajatele, koreograafidele, sisekujundajatele, filmitegijatele ning korraldavad kogemusõppel põhinevaid töötubasid. Toomase sõnul lähtuvad nad tee-seda-ise ideoloogiast, mis tähendab, et hea tulemuse saavutamiseks ei pea tingimata kalli raha eest professionaali palkama.

Valgustamisoskust on vaja läinud ka teise hobi juures: nimelt on Roolaid aasta jagu tantsinud Tallinna tango klubis argentiina

tangot ning teinud suurema- tel tantsuüritustel valgust. Kui uurin, miks just tango argentiina versioon, palub Toomas küsimust täpsustada, lisades, et vastasel korral võiks ta oma hobist tunde rääkida. Ilmneb, et noort meest võib tantsu juures mitte publikut ahhetama panev efektide pool, vaid vastupidi, tango intellektuaalne külg. Anda ainult keha kaudu partnerile oma kavatsustest teada, välkkiired otsused ja interpretatsioonid, oskus liikuda muusika emotsiooni ja rütmiga kaasa – see kõik teeb tantsust midagi meditatsioonisarnast. Sest kõik juhtub reaalajas, kolme minuti jooksul tantsuplatsil. «See on väljalülitamine reaalsest maailmast mulli, kus eksisteerib muusika, tantsu- partner, võib-olla mõned teised paarid, kellega sa ei taha kokku põrgata – kõik ülejäänud kaob ära.»

Tallinnas elava Roolaidi jaoks on Tartu siiani väga kodune ja armas koht. Tudengipõlve varjukülgi on aeg suutnud tema sõnul juba mõnevõrra retušeerida. Täna üliõpilastel aga soovitab ta eksperimenteerida seal, kus vähegi võimalik: «Mängige süüdimatult kõigega, millega on võimalik mängida, säilitades seejuures inimlikkust. Mängige ülikooli kursusekaaslaste, ainete, õppekorralduse ja kõige muuga.» Ise pani Toomas ülikooli ajal koos Tiit Kuuskmäega näiteks püsti priitahtliku tuletõrjeühingu AMFF ning on nüüdseks välja jõudnud üleriigilise päästeliidu juhatusse. *Alma materi* mõte pole tema arvates mitte selles, kuidas võimalikult väikese ajaga saavutada parimaid hindu ja ellu söösta. Pigem tuleb akadeemilise puu all seistes seda kõvasti raputada ja küsida, mida ma võiksin siit veel saada? 



Tagasi külmale maale – TAM-i reis Siberisse

Jako Arula

Tartu akadeemilise meeskoori bariton

Hooajal 2011/2012 tähistas Eesti vanim järjepidevalt tegutsenud meeskoor oma 100. aastapäeva. Kuna iga juubeli puhul lubatakse endale argipäevaga võrreldes midagi paremat, siis olid ka Tartu



akadeemilise meeskoori (TAM) plaanid uhked: minna sinna, kuhu iga päev ei satu. Võimalikke sihtkohti oli mitmeid, ent otsustasime minna Eesti rahvale mitmetähenduslikule Siberimaale.

Kui mehed olid teada saanud, kuhu juubelireis viib, oli ka neid, kes kohe ära ütlesid: «mina vabatahtlikult oma jalga sinna ei tõsta!». Kindlasti on meie hulgas

palju neid, kellele juba Siberi mainimine külmajudinad seljale toob, kuid vahel tuleb eelarvamusdest üle olla! Pealegi on TAM 1968. aastal Siberis korra käinud ning kui tagasi tahetakse minna, siis ei saa sealsed kogemused väga kehvad olla. Muide, meie praegusest koosseisust käis 1968. aasta Siberi-reisil kolm meest. Neist kaks lauljat ning tollal 31-aastane nüüdne peadirigent Alo Ritsing.

Seega olid tutvused olemas ning kuigi vahepeal ei olnud TAM ja Siberi sõpruskoor Tomski ülikooli kapell (ehk meie mõistes segakoor) pikalt suhelnud, siis sai Tomski rahvas mingisuguseid kanaleid pidi teada, et 2012.

aastal tähistame me TAM-i 100 aasta juubelit. Tartu ülikooli peahoone aulas õnnitlesidki kapelli inimesed meid juubeli puhul ning kutsusid naljaga pooleks külla. Ilmselt ei uskunud nad tol hetkel isegi, et juba mõne kuu pärast sõidab 40-liikmeline TAM-i esindus Tomskisse, 4500 kilomeetri kaugusele kodulinnast Tartust.

Reisi organiseerimine oli üsna keeruline: Tomski inimestega oli raske ühendust saada ja detailid reisi kohta selgusid üsna viimasel hetkel. Sellegipoolest tegi korraldusmeeskond eesotsas meeskoori presidendi Peeter Veskega väga tänuväärset tööd ning Tomskisse me jõudsim.

DIRIGENT KUI EINSTEIN

Enne seda aga saime kaeda kaunist Moskvat, sest lendude vahel oli 12-tunnine auk. Nagu õiged turistid kunagi, külastasid paljud lauljad Punast väljakut ning tegid Kremli müüride juures pilti. Moskva polnud aga meie sihtkoht. Seetõttu hakkasimegi õhtu hakul juba Siberi poole liikuma ja kell 2 öösel Eesti aja järgi olime



Kaseküla

Tomski lennuväljal, kus meid ootas peaaegu et jõuluehteis särav KIA buss. Samuti oli kohal meid Tartus õnnitlemas käinud Giorgi Šaharin, kes unistele TAM-i meestele ka lühidalt Tomski linna ja ülikooli tutvustas.

Järgmised päevad olid täis nalja ja naeru ning loomulikult tähtsaid esinemisi. Neist esimene toimus koos Tomski ülikooli kapelliga ülikooli peahoone aulas. Tuleb tunnistada, et kuigi väljast oli peahoone üsna heas korras, siis Tartu ülikooli peahoone vastu see siiski ei saanud. Nimelt oli kogu hoone sisemus vanamoodne ja kuidagi kõle. Koridorid olid liiga pikad ning mis kõige hullem (ja mis ei jäänud pea ühelgi mehel märkamata): tualettruumides puudusid prill-lauad. See polnud nii mitte vaid peahoones, vaid tundus, et nende nappus oli tervel Venemaal.

See pisiasi aga ei seganud meil andmast suurepärase kontserdi kohaliku suurima ülikooli aulas. Inimesed elasid kaasa ning kõva aplaus saatis iga laulu. Tundus, et neile meeldisid eriti laialt levinud ooperikooride esitused ning üllataval kombel läksid inimestele

vähem hinge meie kaks venekeelset laulu.

Meie järel esineski kapell oma väga karismaatilise ning natuke Albert Einsteini meenutava peadirigendiga. Võimsa vokaalse jõuga säranud koori esinemisest jäi enam meelde väga huvitav Carl Orffi «In Taberna» esitus ning loomulikult kontserdi viimase loona kõlanud venekeelne Miina Härma «Tuljak». TAM-i meestele oli võõrkeelset «Tuljakut» väga imelik, kuid samas väga värskendav kuulata. Pärast kontserti meeste arvamusi kuulates jäi kõrva kõlama siiski mõte, et «höissa ja trallallaa» kõlab paremini kui «рейсса и траллаллаа...»

Ka järgmine Tomski esinemine läks pea täismajale ning see toimus Tomski filharmoonia orelisaalis. Enne seda aga jõudsim laulda Tomski-mail hukkunud eestlaste mälestusmärgi juures. Kõla poolest oli orelisaal isegi veidi parem, kuid elamust kippus rikkuma nagisev poodium. Kuna meie kontserdi kavas oli kuus laulu ka koreograafiaga, siis oli tükk tegemist, et kõrgelt poodiumilt mitte alla kukkuda ning sealjuures

ka hästi laulda.

Lisaks Tomskis toimunud esinemistele laulis meeskoor veel Novosibirski konservatooriumi saalis, Pervomaiski kultuurimajas ning meie emotsionaalselt tähtsaim esinemine toimus Berjozovkas (eesti keeles Kaseküla).

Kaseküla on tüüpiline vene küla. Elanikke on seal ligikaudu 300, kuid paljud neist käivad Tomskis tööl. Külakese peamine sissetulekuallikas oli kolhoos, kuid pärast selle sulgemist toimetab igaüks ise. Muld on seal viljakas ning köögivilja kasvab hästi. Ilma poolest ei erinenud oktoobri esimene nädal mitte kuidagi meie koduse Eesti ilmast. Sooja oli 6–7 kraadi ning alalõpmata tibutas uduvihma.

TOMSK KUI TARTU

Ka kontserdiajaga oli omaette seiklus. Kõigepealt oli planeeritud esinemine kella viieks. Siis aga anti meile teada, et inimesed ei jõua selleks ajaks linnast töölt tagasi. Siis lükati kontsert pool tundi edasi, seejärel aga anti meile teada, et ka kari on vaja kodu poole ajada ning taas lükati etteastet pool tundi edasi. Lõpuks saime aga lavale ning meie arvates läks esinemine vägagi korda. Kuigi isamaalisi laule mäletab vaid mõni üksik sealse küla elanik ning üldeldse on eesti kogukond kokku kuivanud, siis

emotsioon lauldes Peep Sarapiku «Mesipuud» oli kindlasti erinev. Tunne oli ka veidi nukker, vaadates neid memmesid, kes veel vaid mõnd eestikeelset sõna mäletasid, või nähes üldse Kaseküla kultuurimaja rasket olemust, ja mõelda, et selliseid külakesi on Siberis veel mitmeid!

Järgmisel päeval jalutasime natuke mööda Leninski prospekti, igas linnas olime näinud sellesarnase nimega tänavat, ning veendusime, et Tomsk ei erine kuigi palju Tartust. Kuna Tomskis on lausa viis väga hea tasemega ülikooli, siis moodustavad umbes 500 000 elanikuga linna elanikkonnast viiendiku tudengid – pole paha! Loomulikult on ka selles linnas oma ausambad rahvakangelastele ja Leninile, kuid siiski on vähemalt peatänaval lähedus väga puhas, hästi hoitud ning sümpaatse väljanägemisega. Vaid ölle hind oli meeste jaoks kallis. Seda mitte ainult Tomskis, vaid igal pool, kuhu sattusime. Moskva puhul on see mõistetav, tegemist on ühe kalleima linnaga maailmas, kuid Tomski umbes 5-eurone öllehind pubis ehmatas kõiki korralikult. Õige meeskoori mees armastab aga ikka õlut juua ja seetõttu ei kohkunud lauljad ka kuni 220-rublase öllehinna ees (1 euro võrdub 40 rublaga).



Koor Tomski luteri-evangeelses kirikus

Fotod: 3x Peeter Säälik

MÄLESTUSVÄÄRSED HETKED

- Siberi-reisi eelviimasel päeval kohtus TAM-i esindus Tomski riikliku ülikooli rektori Georgi Vladimirovitš Maieriga. Eestlased andsid edasi TÜ rektori Volli Kalmu tänukirja ja kingitused.

- TAM-i presidendi Peeter Veske sõnul kujunes meeskoori liikmetele üheks mälestusväärsemaks hetkeks ka 1940. aastatel küüditamise ohvritele püstitatud mälestusmärgi külastamine. Mälestusmärk rajati Tomski kesklinna professor Aadu Musta eestvedamisel 2007. aastal. Kivi peal on lihtne tekst: «Tomski-mail hukkunud eestlastele». Seal asetsevad üksteise kõrval neli sarnast mälestusmärki, lisaks eestlastele ka poolakatele, kalmõkkidele ja lätlastele.

Ka tagasitulek oli üsna meeleolukas. Sellele aitas muidugi kaasa Eesti saatkonna külastamine Moskvast, kus alles 11. juunil käesoleval aastal ametisse astunud Jüri Luik meid üllataval kombel isiklikult vastu võttis. Tasuks külastlaskuse eest esitasime neljaloolise minikontserdi ja vestsime üsna pikalt juttu nii ametnike kui ka suursaadiku endaga.

Tartusse jõudsim 10. oktoobril ja meeste olekust võis välja lugeda, et sellest ajast, mis Siberis viibiti, täiesti piisas. Nagu ütleb ka rahvatarkus, siis «võõrsil on hea, kodus veelgi parem!». ☺

Sügispäevad täitsid Tartu nädalaks mürgliga

Merilyn Merisalu
merilyn.merisalu@ut.ee

15.–21. oktoobrini vallutasid Tartu taas tudengite sügispäevad, mis pakkusid mitmeid kultuuri-, spordi- ja meelelahutusüritusi.

Teema «Mürgel» tõi endaga kaasa palju nii planeeritud kui ka ootamatuid humoorikaid olukordi. Kui näiteks kavasse oli Eesti Improgrupi esinemine festivali avamisel sisse kirjutatud, siis laupäeval üllatas «Auto-

karaoke» külalisi ootamatult kohale ilmunud noorpaar. Samal ajal kui värske abielumees autos häälepaelu pingutas, heitis pruut naiste rõõmuks publikusse oma pruudikimbu.



Õppejõudude «Imelise silmaringi» viktoriinimängus panid oma teadmised, argumenteerimisoskused ja naljad lavale Tartu kõrgkoolide lektorid, kuid ka nende jaoks tulid mitmed vastused üllatusena.

Foto: Erki-Heiki Meerits



Traditsioonilisel mälumängul Püssirohukeldris ragistasid ajusid nii praegused kui ka endised tudengid.

Foto: Kertu Saar



Tudengibändi konkursi, 650 euro suuruse auhinnatšeki IS Music Teamilt ja publiku lemmiku tiitli võitis Jetpack Stanley, kes žürii sõnul erines teistest oma noorusliku energia poolest.

Foto: Kertu Saar



Sõbra majas pidas «Disko 40» tantsupeo raames oma sünnipäeva ka Tartu tudengipäevade maskott, kollane koer Villem, kel täitus 10 aastat.

Foto: Erki-Heiki Meerits



Tudengiseiklus kolis sel aastal kesklinnast Narva maantee kõrval paiknevasse Tartu seiklusparki, kus võistkonnad võtsid üksteiselt mõõtu nii maal kui ka õhus.

Fotod: 2x Hannes Tõugjas



Esimest aastat toimunud «Autokaraoke» pani hilisõhtuse Raekoja platsi laulust rõkkama. Lauljad said oma häält näidata sooja autos, et külmetus neile ligi ei tikuks.

Foto: Erki-Heiki Meerits



Festivali lõpetas viimasel päeval Tartu loomemajanduskeskuse kohvikus peetud «Luulevabadus», kus noored poeedid ja muusikud said paljupealisele publikule oma sõnaseadmisest näidata.

Foto: Kertu Saar



Tudengid mürgeldasid sügispäevadel lõbusalt nii sise- kui ka väliüritustel ja ootavad nüüd kannatamatult kevadisi tudengipäevi.

Foto: Kertu Saar



Karl Ristikivi Eestimaa Arkaadia-tee

Foto: Eesti Kirjandusmuuseum

Varje Sootak

varje.sootak@ut.ee

Mitu Arkaadiat oli kirjanik Karl Ristikivil (16. oktoober 1912–19. juuli 1977) enne, kui ta jõudis oma päris Arkaadia-maadele lõunamerede äärde?

Lapsepõlve Läänemaad, õpi-, töö- ja kirjutamiseaja Tallinna ning Tartut võiks kujutleda tema Arkaadia-tee kyll, mis sest, et need niipea igatsustemaailma ei viinud. Kas noormees tajuski täpselt, mis idüllid seal kaugel ees võivad oodata ja kas sinna üldse on võimalik jõuda? Luuletusest «Meie juured ei ole lapsepõlves» loeme, et «meie juured on igas paigas, kust me kunagi mööda käinud». Võib-olla kinnitavad need read ka Ristikivi Arkaadia-tee paljusust. Samas on Ristikivi Arkaadia-tee ka üksiku, isamaatu inimese kulg, nagu laulis 1960. aastate lõpus kuulsaks tema luuleread: «Minagi olin Arkaadia teel, kuigi ma sündisin saunas» Tõnu Tepandi.

TALLINNA

Kuigi saunas sünnitati vanasti talulapsigi, siis saunas sündimine otsekui kinnitas mõisa karjanaise vallaslapse staatust. Lapseas rändas tulevane kirjanik emaga talust tallu küll sugulaste, küll võõraste juurde ning enne, kui mõni kehv Läänemaa paik või mereäär koduseks sai, tuli taas edasi minna. Teatavat tõrjutuse tunnet tajuv poiss sukeldus kooliajal jutustuste maailma, leides ajakirjast Laste Rõõm igatsust tekitava loo «Maa, kus palmid kasvavad».

Kirjanik on meenutanud seda kui midagi ettekatsetut seoses oma rändudega Vahemeremaadele ja romaanide tegevuskohta-

desse. Varbla algkooli poiss luges kõike kättesaadavat ja püüdis isegi midagi paberile septseda. Parimate tulemustega kooli lõpetanud soovitati edasi õppida ja selleks tuli rühmata emal ning suviti tal endalgi. Ühe kirjaniku noorusest polekski tarvidust pikalt kirjutada, kui see kõik poleks nii sügavalt tema loomingu mõjutanud. Nagu näiteks kuulsat Tallinna-triloogiat, mille kirjutas Ristikivi üliõpilaspõlves 26–30-aastasena.

Kui julgeda pidada üheks esimeseks Arkaadiaks tädi väikest talu, kus ta mereranna avastas, kirjustest kividest lautri ehtas, esimest vesikaart nägi, siis teiseks oleks kindlasti Tallinn. Lageda ja niiske Läänemaa lähedust on tunda geograafiharidusega Ristikivi koguteoses «Meie maa», kus lapsepõlveväljade kirjeldus eristub tunduvalt teistest tekstidest. Ka mitmed romaanide tegelased on ikka Läänemaalt pärit.

15-aastasena pealinna poeglaste kaubanduskooli õpilaseks läinuna ahmis ta igapäevasel kooliteel hansalinna iidset hingust. Suur lugemus, filmid, raamatukogud, jooksupoisi ja müüjaamet, elu tööisperes, kus teda kasulapseks peeti, ajendasid tundlikku Ristikivi end kirjasõnas väljendama. Edukalt lõpetas ta kaubanduskooli ja ühe aastaga Tallinna kolledži gümnaasiumi humanitaarharu. 1930. aastail hakkas pealinna väljaannetes ilmuma Ristikivi nn eelkirjandus: põhiliselt raha pärast kirjutatud ajaviitelood. Kuid harjutamine teeb meistriks ja 1935. aastal sai jutustus «Lendav maailm» Looduse noorsookirjanduse võistlusel esimese auhinna. Järgmisel aastal esitatud jutud pälvisid nii esimese kui ka teise auhinna.

Lasteraamatud viisid esimese noorsooromaani, ulmelise «Viikingite jälgedeni».

TARTUSSE

Andeka ja sihikindla noormehe ülikooli astumine 1936. aastal saigi teoks tänu nendele auhindadele. Romaaniauhind kindlustas vähesega harjunud noormehele aastase tudengielu. Õppemaksu maksis ta vaid kahel esimesel semestril, edaspidi oli hästi edasijõudnud Ristikivi sellest vabastatud. Ta oleks soovinud õppida ajalugu, kirjandust ja keeli, kuid 1936. aastal ta filosoofiateaduskonda enam ei pääsenud ja temast sai hoopis matemaatikaloosteaduskonna üliõpilane, kes valis oma aineks geograafia. Filosoofiateaduskonnas haris ta ennast aga ladina ja prantsuse keeles, esteetikas ja stilistikas.

Arvo Mägi kirjutab Ristikivi monograafias, kuidas Tartu oli palju tugevamalt «kastidesse» jagunenud kui Tallinn, kus peamiseks «väärtusmöödupuuks» oli palga suurus või kapitali hulk. «Tartu elanikud jagunevad enne kõike akadeemilisteks ja mitteakadeemilisteks, esimesed omakorda korporantideks ja seltsimeesteks, akadeemiliste intiimorganisatsioonide kas peakatevärvidega või ka ainult sõrmus- tega tähistatud klubiliikmeiks.» Ristikivist sai ühe vabameelseima üliõpilasseltsi Veljesto liige.

Veljestoga olid liitunud paljud tollase vaimse eliidi moodustanud filosoofiateaduskonna õppejõud, kirjandusliku rühmituse «Arbuja-te» liikmed jpt. Veljesto tegevus ei piirdunud seltsi siseelu kultuuriiristustega, vaid oli tuntud ka demokraatia avaliku kaitsjana. See ilmneb ka 1940. aastal seltsi 20. aastapäevaks ilmunud kogumikus «Võim

ja vaim», kus Ristikivil ilmus mitmekihiline novell «Klaasil-madega Kristus». Neis väikerahva paarikümneaastase iseolemise lõpu eelõhtul trükist tulnud artiklites nähtub selgesti olukorra mõistmine kahe suurriigi haardes. Ristikivi oli kogumiku toimetuse liige, seltsi juhataes liige ning viimane esimees. Üliõpilasorganisatsioonide elu jõuab vähehaaval ka tema esimes-tesse romaanidesse, mis Ristikivi kohe tuntuks tegid.

ROMAANIDESSE

Paljassaare töölisperre ärklikambris valmisid Ristikivil põhiselt suvekuudel romaanid «Tuli ja raud» (1938), «Õige mehe koda» (1940, toimetuse soovitusel peal-kiri «Võõras majas»), «Rohtaed» (1942). Looduse romaanivõist-lusel esimese koha saanud «Tule ja raua» autoriks ei osanud žürii sugugi nii noort autorit arvata. Haaravaks teeb nende raamatute puhul kehvaoludest linna tulnud inimeste kujutamine heas ja halvas mitte näpuga näitamise, autori pealesurutud hinnangu, vaid kaasaalavate dialoogide ning kirjeldustes ajastutruu olustiku kaudu. Pole ime, et Tammsaare tunnustas «Tule ja raua» raamatu autori stiili ja psühholoogilisi võimeid Rahvalehe avalikus kirjas, arvates, et Ristikivist võiks saada tema järglane.

Esimese romaani töölisperre, teise kaupmehe, kolmanda õpetaja arenguromaanide kõrval on need niisama hästi ka Tallinna linna arengu romaanid. Eriti «Õige mehe koda», kus tahaks koos tegelastega mööda eestlaste ma-jadega täituvat Lambapea tänavat astuda. Üksikisikute kaudu näeme panoraampilti eesti rahva oma riigini jõudmisest. Mitme põlvkonna lugudes sirguvad agulitõusikud,

väikekodanlus, haritlased, kuid autor ei pea määravaks nende klassikuuluvust, vaid olemust, moraalsust. Tippujõudjaid neist ei saa, inimhing on keeruline ja tihti satutakse materiaalsesse või vaimsesse pankrotti.

Ehedad tegelased ja miljöo jõudsid romaanidesse tänu autori enda kogetule. «Tule ja raua» üheks tõukejõuks olid Ristikivi enda ütluste järgi August Jakobsoni ebatruud töölistekujud. Tudengielu tundes ei puudunud neis raamatuis suurkooli jõudnud eestlased. Näiteks «Rohtaia» Liina Kilimit oli esimeste kodumaa tütarde hulgas, kes läks ülikooli. Kolmas romaan erineb eelmisest sümbolismisugemetest poolest, kus on ära tunda autori osalust, rääki-mata vanade keelte õpetaja Arkaadia-igatsusest, üksindusetundest. Üksiku ja kinnisena tunnevad end mitmed tegelaskujud. Sellisena tundis end sageli Ristikivigi. Ühes kirjandusliku päeviku kirjas juba surnud emale on Ristikivi maini-nud mõlema kurvameelsust. «Ma arvan, et tean, millest see kur-bus – Sa olid üks. Niisama nagu mina /.../. Minul on see minus endas, ma ei pääse sellest.» Kuid Tartu-aeg oli tema elus ka kõige seltskondlikum, kirjum ja õnnelikum, nagu ta on ise märkinud. Suuremas seltskonnas nähti teda tasakaalukana, pigem kuulaja kui rääkijana, kuid kitsamas ringis, just Veljestos, olnud Ristikivi terav-meelne, särav ja populaarne.

Kirjutamine oli küll suur väljendustung, kuid sugugi vähe tähtis polnud sellest saadav raha, millest pidi elatuma. Igapäeva-kulusid aitas katta ka ülikoolist teenitu. 1940. aastal sai Ristikivist professor Teodor Lippmaa abili-ne Eesti taimestikukaardi koosta-misel loodusuurijate seltsi palgal.

1941 töötas ta botaanika kateedri laborandina taimestikukaardi koostamisel. Ühest kirjast on lugeda: «Nüüd ma töötan oma pärisalal – geograafias. On üks Tartu linna uurimise toimikond, mis uurib sõja mõjuavalidusi Tar-tus, ja seal on minulgi praegu oma ülesanne». Geograafia instituudis osales ta rahvastiku- ja majandus-geograafiliste kaartide koostami-sel. Postimehele valmistas Ristiki-vi nn sõjateatri kaarte. Lõputööks oli «Tartu rahvastiku tihedus ja elamistihedus Tartus 1940. a». 1942. aasta algul anti talle ajutine tunnustus *cum laude* lõpetami-se kohta. Viimaseks ametiks ülikoolis jäi majandusgeograafia instituudi ajutine abiassistendi koht. Võib-olla oleks Ristikivist saanud edukas teadustöötajagi. Oma õppejõu, rektor Edgar Kantiga kõneldi juba magistritöö teemadest. Geograafiharidus tuli aga igati kasuks, see aitas algul Rootsis tööd leida. Nähtavasti on see mõjutanud ka tema loomingu ja paljude reise areaale.

ROOTSI

Esialgu otsustas ta aga «reisida» Pihkvamaile Saksa sõjaväeteenis-tuse politseipataljoni staabikirjuta-jaks. Tartugi polnud enam rahulik paik. 1943. aasta 27. jaanuaril möödus Ristikivist Nõukogude lennuki pomm nelja meetri kaugu-selt, kui ta rääkis telefoniga oma töökohas Rüütli ja Laia tänava nurgamajas. Pomm ei lõhkenud, see kukkus maja keldrisse. Samal rünnakul hukkus botaanikaaias professor Lippmaa koos naise ja tütreaga. Aprillis peatati ülikoolis kõik uuringud teemadel, mida ei loetud sõjaliselt tähtsaks ja nii olid töötamisvõimalused lõppenud. Sõbrad on näinud Ristikivi puh-kusele tulnuna küllaltki rusutuna

ning pole ime, et temagi otsustas 1943. aasta sügisel Soome põge-neda. Ta sai tööd Eesti Büroos, kus pidas Soome jõudnud eestlaste kartoteeki, kuid suutis alustada ka romaani «Kõik mis kunagi oli».

Järgnesid põgenikelaager Root-sis, töö- ja elukoha otsingud. Esiot-sa sai Ristikivist Uppsala ülikooli geograafiainstituudi arhiivitöölaine. Ilmusid mõned artiklid ja lühiju-tud, kuid põhijõud läks mainitud romaanile, mis ilmus 1946. aastal ja järgmisel aastal ilmunud raama-tule «Ei juhtunud midagi».

Tegelaste elu kujutamine 1939. aasta paari suvekuu jooksul on vaba propagandistlikust suuna-näitamisest, kuid sisse on tulnud autori seisukohavõtted. Veel ei aimata enda ja oma riigi saatust. Vahemäng 1939. aasta sügisest 1940. aasta kevadeni raamatus «Ei juhtunud midagi» pole samuti otseselt poliitiline teos, kuid tege-lastel kaudu on mõista väikerahva vabariigis toimuvast, aimdused viivad eelseisvani.

Selliseid romaane ei kirjuta-nud Ristikivi enam kunagi. Peagi oli ka selge, et Eestimaa Arkaadia-teed jäävadki lähimiseviku mälestustesse. Kuue aasta jooksul ei ilmu Ristikivi sulest ühtegi romaani, ainult arvustusi ja luule-tusi. 1954. aastal tuli trükist tema subjektiivne esseistlik «Eesti kirjanduse lugu». Oma rutiinse rütmi saavutas ka igapäevane elu: Ristikivist sai eluaegne ametnik algul Stockholmi kindlustusasutuses, seejärel haigekassas.

ARKAADIASSE

Murranguliseks kujunes 1953. aastal ilmunud isiklikust kriisist laetud modernistlik «Hinge-de öö». Kirjandusteadlase ja Ristikivi ühe põhiuurija Janika Kronbergi hinnangul põimitakse

järgmistes ajaloo filosoofilistes romaanides, kirjaniku loomingu pärisosas, Euroopa ajalugu ja isikud legendidega. Need üha enam hirmu, depressiivsust, hai-gusi ja kodutust tundva kirjaniku romaanid kõnetasid lugejaid oma sügavusega. Suures osas toimub tegevus Vahemeremaades, Risti-kivi Arkaadia-teedel Hispaanias, Itaalias ja Kreekas, kuhu kulgesid tema sagedased puhkusereisid.

Ristikivi looming on mit-mežanriline. Osasid kõnetavad kõige enam Tallinna-triloogia ja kaks järgnenud sõjaeelse sisuga romaani. Need kätkevad eneses nii palju Eesti, Tallinna ja Tartu ajalugu, arengut ja elu-olu, et need peaks läbi lugema iga aja-loohuviline. Osasid kõnetavad luuletused, osasid päevaraa-matud, reisikirjeldused, osasid ajaloolised teosed või novellid, esseed. Oma ajalooteemadega oli Ristikivil sihiks jõuda Euroo-pa kirjandusruumi.

Ka Kronbergi arvates väärinuks kirjaniku anne ja looming enamat kui omakeelset väljaandmist, kuid kahjuks ei ole tema teine kodumaa ega muugi Euroopa siiani tema loomingut nautida saanud.

Eestlastele avanes 100. sünni-aastapäeval aga mõneti uus Risti-kivi. Filmiteadlane Lauri Kärk avastas arhiivist filmistsenaar-iumi (filmid ja heliplaadid olid Ristikivi lemmikharrastused), samuti valmib ka film Ristikivi reisipaikadest ja Kreeka sõbrast. Esmakordselt ilmus eesti keeles kaks rootsikeelset kuuldemängu ja reisipostkaartide raamat. Avas-tamisrõõmu Ristikivi Arkaadia-teedel, maades, kus kasvavad palmid, tuleb ehk veel. ①

Kasutatud kirjandus vt: www.ajakiri.ut.ee.

MÖTTETERI RISTIKIVI TEOSTEST

Me valime ise oma tee hoopis harvemini kui arvame. Valikuvõimalu-sed, mida meile iga päev pakutakse /.../, loovad kergesti illusiooni, nagu oleksime oma soovide peremehed ka olulisema-tes situatsioonides.

«Kuidas ma sattusin Veljestosse»

Tõesti, halb peab olema maailma lugu, kui ühe õige asja nimel teist tuleb jalgadega tallata.

«Põlev lipp»

Ükski, kes õlipuu istutab, ei looda sellest vilja en-dale või oma lastele, vaid alles neljandale põlvele.

«Viimne linn»

Paljud inimesed anna-vad meelsamini teistele andeks kõik kuriteod, kui selle, et keegi on neist pa-rem ja suursugusem.

«Surma ratsanikud»

Me näeme ainult seda, mis on olnud, aga mitte seda, mis on tulemas.

«Surma ratsanikud»

Miski ei tiivusta uurijaid rohkem kui võimalus teise töötulemusi ümber lükata.

«Imede saar»

Mõnikord näeme ainult väikest osa, ja oleme siis valmis kogu tööde uskuma.

«Imede saar»

IN MEMORIAM

Aidula-Taie Kaasik

9.12.1934–29.09.2012

Sombune sügishommik viis meie hulgast pärast rasket haigust kauaaegse hea kolleegi. Kogu Taie elu oli seotud Tartuga. Siin nägi ta esmakordselt ilmavalgust, kasvas üles Supilinnas, sai hariduse (lõpetas 1953. aastal Tartu linna 2. keskkooli – praeguse M. Härma gümnaasiumi, 1960. aastal TRÜ arstiteaduskonna ja 1980. aastal psühholoogia osakonna) ning alustas tööelu õpetajana Tartu meditsiinikoolis (1960–1980).

Edasine on seotud Tartu ülikooliga. Kõrgkooli uurimislaboris pühendus ta üliõpilaste tervise uurimisele, mis lõppes doktori-väitekirja kaitsmisega. Järgnevad aastad möödusid tervishoiu instituudis. Siin hakkas ta uue õppeainena õpetama terviseedendust: koostas vastava ainekava ning arendas välja terviseedenduse ja meditsiinisotsioloogia õppetooli, olles selle erakorraline professor.

Taie uurimisvaldkond oli tervisega seotud käitumine ja vigastuste epidemioloogia. Viimased viis aastat uuris ta geenivaramu geenidoonorite toitumist rahvusvahelise projekti IDAMES raames ja geneetilisi riskitegureid, mis on seotud kubemesonga tekkega.

Ta oli ettevõtlik ja töökas, tegi kõike suure pühendumusega. Taiel olid tihedad tööalased sidemed Rootsi Karolinska institutiga, kus ta oli ka külalisprofessor. Võimaluste avardumisel osales ta paljudel koolitustel ja konverentsidel välismaal, reisis palju. Euroopa turvaliste kogukondade võrgustiku liikmena aitas korraldada mitmeid rahvusvahelisi konverentse, esindas Eestit rahvusvahelise stressi ja ängistuse seltsis (2002–2006), osales viimastel aastatel innovaatilise toitumise uurimise meetodika väljatöötamise rahvusvahelises projektis.



Foto: erakogu

Mõistes tervisekäitumise olulisust, oli ta ise tervisliku ja aktiivse eluviisiga. Viimase ajani käis ta regulaarselt võimlemas, koos abikaasaga võis neid tihti kohata suusaradadel nii Käärikul kui ka Tartu dendropargis ning sõitmas jalgrattal suvekodusse Lallil.

Taie oli alati rõõmus, abivalmis ja hea eeskuju noorematele kolleegidele nii teaduses, avaldades igal aastal mõne artikli, kui ka väärrika ja elegantse daamina pidudel. Möödunud aastal autasustati Taiet Tartu ülikooli väikese medaliga.

TÜ tervishoiu instituut
TÜ Eesti geenivaramu

IN MEMORIAM

Eda Tammelo

23.04.1947–16.10.2012

Meie hulgast on lahkunud filosoofiateaduskonna kauaaegne õppejõud, inglise keele lektor Eda Tammelo.

Eda Tammelo lõpetas 1970. aastal Tartu ülikooli romaani-

germaani filoloogia osakonna. Magistrikaadi kaitses ta Suurbriannias inglise keele võõrkeelena õpetamise alal 1998. aastal.

1971. aastal asus ta tööle TÜ võõrkeelte kateedris, nüüdses



Foto: erakogu

keeleskeskuses. Eda Tammelo oli ajakirjanikele ja jaganud teadmisi akadeemilistest oskustest inglise keele õpetamisele.

Tema peamised uurimisvaldkonnad olid inglise keele kui võõrkeele õpetamise meetodika, autonoom- ja selveõppe võimalused traditsioonilistel kursustel ning kultuuridevaheline kommunikatsioon.

Eda Tammelo on palju aastaid

õpetanud inglise keelt tulevastele ajakirjanikele ja jaganud teadmisi akadeemilistest oskustest magistrantidele ja doktorantidele. Ta oli hinnatud spetsialist ka inglise keele testide koostamisel ja tegemisel ning tema sisukad ettekanded keeleõppe konverentsidel ja seminaridel olid alati oodatud, sest pakkusid kuulajatele palju ideid.

Eda Tammelo lahkumine on tema omastele, TÜ keeleteskeskusele ja inglise keele õpetajatele valus kaotus.

Kolleegide ja üliõpilaste mälestustesse jääb ta särava, abivalmis ja aktiivse ellusuhtumisega õppejõuna ning elurõõmsa ja südamliku inimesena.

TÜ keeleteskeskus

VELLO JÄRVE – 80



Foto: erakogu

Vello Järve on sündinud 15. oktoobril 1932. aastal Järvamaal Jalgsema külas. 1956. aastal lõpetas ta Paide kooperatiivkaubanduse tehnikumi raamatupidamise erialal ja 1961. aastal Tartu ülikooli majandusteaduskonna rahvamajandusharude ökonoo-

mika erialal. Seejärel töötas ta pikka aega ETKVL-i süsteemis, töustes keskraamatupidamise pearaamatupidaja asetäitjaks ja raamatupidamise ja aruandluse valitsuse juhataja asetäitjaks.

Alates 1973. aastast on ta sidunud end Tartu ülikooliga, algul raamatupidamise kateedri vanemõpetaja, 1986. aastast sama kateedri dotsendina. 1980. aastal kaitses Vello Järve Moskva G. Plehhanovi nimelises rahvamajanduse instituudis kandidaadiväitekirja teemal «Isemajandava kaubandusmehhanismi täiustamine (Läti ja Eesti NSV kooperaatiivide jaekaubanduse näidetel)».

Tema uurimisvaldkonnad on olnud majandusanalüüs, finantsarvestus ja -aruandlus, samuti arvestus ja aruandlus Saksamaal. Tema sulest on ilmunud üle 100 teadustrükise, sealhulgas õpikud «Kaubanduse majandusanalüüs», «Käibevara ja selle arvestus», «Finantsarvestus I»

ja «Finantsarvestus II». Aastatel 1989–1992 oli ta raamatupidamise ja analüüsi kateedri juhataja ning aastatel hiljem professori kt ja finantsarvestuse õppetooli juhataja.

65-aastaselt pensionile siirdudes ei katkenud tema sidemed ülikooliga. Ka pensionil olles on ta õppeülesande täitjana teinud õppetööd majandusarvestuse valdkonna põhi- ja vabaainetes. Tema tööd on tunnustatud TÜ väikese medaliga (2002).

Vello Järve vaba aja meelistegevuseks on olnud sportimine: maadlus, korvpall, jalgrattasõit ja suusatamine. Jalgrattal ja suuskadel on ta paljudel aastatel läbinud ka Tartu maratoni.

Soovime juubilarile palju õnne, tugevat tervist ja head tuju veel paljudeks aastateks!

kolleegid majandusarvestuse õppetoolist

Õnnitleme

13. november

Jaan Pikk, majandusteaduskonna emeriitdotsent – 28. november

90 Virve Liivrand, arstiteaduskonna emeriitdotsent – 13. november

75 Ilmar Rammo, põhiõppe keskuse spetsialist – 2. november

80 Ado Truupõld, arstiteaduskonna emeriitprofessor –

Alar Gerst, kiletehnoloogia labori insener – 11. november

Jüri-Hain Kaljusto, kehakultuuri-teaduskonna emeriitdotsent – 24. november

Jüri Tamm, anorgaanilise keemia vanemteadur, loodus- ja tehnoloogiateaduskonna emeriitprofessor – 25. november

Helle Tapfer, inimese anatoomia

lektor, arstiteaduskonna emeriitdotsent – 26. november

70 Matti Tomson, turvatöötaja – 13. november

Anne Ormisson, arstiteaduskonna emeriitdotsent, pediaatria õppetooli projektijuht – 19. november

Anatoli Kuznetsov, laserspektroskoopia labori insener – 26. november

65 Jelena Raid, raamatukoguhoidja – 28. november

60 Epp Lauk, ajakirjanduse õppetooli vanemteadur – 12. november
Heiki Krips, õppekorralduse lektor – 13. november

55 Toomas Haldma, majandus-

arvestuse professor, ettevõttemajanduse instituudi juhataja, strateegilise juhtimise eriala magistriõppe programmijuht, majandusarvestuse õppetooli juhataja – 21. november
Lea Rohilaht, vanemraamatupidaja – 23. november

50 Mario Rosentau, võrdleva õigusteaduse lektor – 4. november
Jaanus Harro, psühhofüsioloogia professor, sotsiaal- ja haridusteaduskonna dekaan, psühhofüsioloogia osakonna juhataja – 7. november

Toonika Rinken, kolloid- ja keskkonnakeemia vanemteadur – 13. november

Halliki Harro-Loit, ajakirjanduse professor – 16. november

Rita Hörak, geneetika vanemteadur – 16. november

Merike Kruus, patoloogilise füsioloogia õppetooli vanemlaborant – 21. november

Oivi Uibo, lastegastroenteroloogia dotsent – 23. november

40 Liivi Luik, matemaatika-informaatikateaduskonna õppekorralduse spetsialist – 19. november

Indrek Ots, teadus- ja arendusosakonna juhataja – 19. november

35 Jaan Raamets, andmebaaside administraator – 8. november

Ülle Saks, taimeökoloogia õppetooli spetsialist – 12. november

30 Margus Rosin, arvutitehnika assistent – 7. november

Kadri Raav, teadus- ja arendusprojektide talituse juhataja – 25. november

STIPENDIUMID

TÜ sihtasutus kuulutab välja 2012/2013. õppeaasta Ernst Jaaksoni mälestusfondi stipendiumi konkursi.

Mälestusfondi eesmärk on toetada välismaal kraadiõppes õpinguid või teadusuuringuid jätkavaid doktorante, teadureid ja õppejõude. Stipendiumi saaja peab olema Tartu ülikooli doktorant või doktorikraadi kaitsnud kuni 41-aastane TÜ teadur või õppejõud ja tema uurimistöö peab kuuluma teaduskondade poolt sihtasutusele esitatud prioriteetsesse teadusvaldkonda. Stipendiumi suurus on **12 000 eurot**.

Tänavu on teaduskondade esitatud teadusprioriteedid järgnevad:

Filosoofiateaduskond – kultuuriuuringud

Usuteaduskond – religioon ja ühiskond

Õigusteaduskond – intellektuaal-

ne omand

Arstiteaduskond – hematoloogia
Sotsiaal- ja haridusteaduskond – haridusteadus

Kehakultuuriteaduskond – liikumise- ja sporditeadused

Majandusteaduskond – ettevõtete innovatsioonikäitumine, avatud innovatsiooni roll tänapäeva ettevõtte konkurentsivõime arendamisel

Loodus- ja tehnoloogiateaduskond – loodusteadused ja tehnoloogia

Matemaatika-informaatikateaduskond ei osale konkursil
Stipendiumi taotlejal tuleb esitada sihtasutuse juhatajale hiljemalt

1. veebruariks 2013. a järgmised dokumendid: stipendiumitaotlus (sihtasutuse vorm), ülevaade erialasest tegevusest, ülevaade kavandatavast uurimistööst ning põhjendus, kuidas see vastab stipendiumi eesmärgile, kahe õppejõu soovitus (sh vastava teaduskonna dekaani

soovitus), ülevaade ühiskondlikust tegevusest, vastuvõtva ülikooli või teadusasutuse kinnitus õppima asumise või teadustööga tegelemise kohta, täielik kulutuste eelarve välisriigi ülikooli või teadusasutuse juures (k.a reisikulud), kaasfinantseerimise allikad ja toetussummade suurus.

Stipendiumi saajad kuulutatakse välja **22. veebruaril 2013**.

Lisainfo TÜ sihtasutusest telefonil 7 375 852 või 52 16 820 või e-kirja teel aadressil tsyht@ut.ee
Elektroonne taotlus sihtasutuse koduleheküljel aadressil www.ut.ee/ sihtasutus

Juri Lotmani stipendium

MTÜ Juri Lotmani fond kuulutab välja stipendiumikonkursi Tartu ülikooli magistrantidele ja doktorantidele, kes oma uurimistöös jätkavad Juri Lotmani ja tema koolkonna traditsioone filoloogias ja semiootikas.

2013. aastal antakse välja kaks stipendiumi **á 260 eurot** vastavalt vene filoloogia ning semiootika ja kultuuriteooria eriala magistrantidele või doktorantidele.

Stipendiumi taotlemiseks võib esitada originaalseid trükis ilmunud või trükiti antud uurimistöid: teaduslikke artikleid või artikliseeriaid, kaitsstud bakalaureuse- või magistrantide ja spetsiaalselt stipendiumikonkursi jaoks kirjutatud töid, mis on valminud viimase kahe aasta jooksul (esitamise kuupäevast arvates). Konkursitööde temaatika ei

ole piiratud. Esitatud tööd võivad olla eesti, vene või inglise keeles ning peavad olema varustatud teisekeelse resümeeaga. Konkursitööd tuleb esitada ühes eksemplaris paberil ja elektrooniliselt **14. detsembriks k.a** TÜ vene kirjanduse õppetooli aadressil Losi 3–225 (filoloogialasest tööd) ja semiootika osakonda Jakobi 2–317 (semiootikaalast tööd). Stipendiumi taotlejal tuleb lisaks konkursitööle esitada akadeemiline CV, teadusliku juhendaja soovitus ja akadeemiline öiend jooksvate

õppetulemuste kohta (esimese aasta magistrantidel ja doktorantidel vastavalt bakalaureuse- või magistrandidi akadeemilise öiendi koopia).

Stipendiaatide nimed tehakse teatavaks Juri Lotmani sünniaastapäeval 28. veebruaril 2013.

Lisainfo: Valentina Tubin, germaani, romaani ja slaavi filoloogia instituut, tel 737 6352, valentina.tubin@ut.ee;

Ulvi Urm, filosoofia ja semiootika instituut, tel 7375 933, ulvi.urm@ut.ee

KAITSMISED

26. oktoobril kell 12 kaitses **Ülle Päril** majandusteaduse erialal doktoritööd «Understanding the Role of Communication in the Management Accounting and Control Process» («Kommunikatsiooni roll juhtimisarvestuse ja kontrollingu protsessis»). Kaitsmine toimus Soomes Tampere ülikoolis (Kalevantie 5, ruum Linna K 103). Juhendajad prof Salme Näsi, PhD (Tampere ülikool, Soome) ja prof Toomas Haldma, PhD, oponent prof Robert W. Scapens, PhD (Manchesteri ärikool, Suurbritannia) ja prof Marko Järvenpää, PhD (Jyväskylä ülikool, Soome).

29. oktoobril kell 16.15 kaitses **Kaarel Vanamõlder** ajaloo erialal doktoritööd «Kommunikatsiooniväli Roots Läänemere-provintsis 17. sajandi lõpul – Revallsche Post-Zeitung varauusaegse informatsiooni-kandjana» («Communication Field in Swedish Baltic Sea Provinces in the End of the 17th Century – Revallsche Post-Zeitung as an Early Modern Information Vehicle»). Kaitsmine toimus TÜ senati saalis. Juhendaja dots Enn Küng, oponent

prof Raimo Raag (Uppsala ülikool, Rootsi).

2. novembril kell 10 kaitses **Reet Reinart-Okugbeni** keemia erialal doktoritööd «Katsesüsteemid ligandide sidumisomaduste ja aktiivsuse alatuüp-selektiivseks iseloomustamiseks dopamiini retseptoritel» («Assay Systems for Characterisation of Subtype-Selective Binding and Functional Activity of Ligands on Dopamine Receptors»). Kaitsmine toimub Chemicumis (Ravila 14a-1021). Juhendaja prof Ago Rinken, MD, PhD, oponent prof Mika Scheinin, MD, PhD (Turu ülikool, Soome).

2. novembril kell 14.15 kaitses **Maire Latvala** usuteaduse erialal doktoritööd «Koguduslik hingehoid Eesti nelja konfessiooni näitel» («Congregational Pastoral Care According to the Example of Four Estonian Denominations»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja prof Tõnu Lehtsaar, oponent dr Hannele Päiviö (Helsingi ülikool, Soome).

2. novembril kell 14.15 kaitses **Viktoria Shyp** tehnika ja teh-

noloogia erialal doktoritööd «G Nucleotide Regulation of Translational GTPases and the Stringent Response Factor RelA» («Translatsiooniliste GTPaaside ja poomisvastuse faktori RelA reguleerimine G-nukleotiidide poolt»). Kaitsmine toimub aadressil Nooruse 1-121. Juhendajad prof Tanel Tenson ja Vasili Hauriuk, oponent Michael Cashel (USA riiklik terviseinstituut, USA).

5. novembril kell 14 kaitses **Triin Kurrikoff** psühholoogia erialal doktoritööd «Interpersonal Relationships and Behaviour: Moderation by Functional Gene Variants» («Inimestevaheliste suhete mõju käitumisele sõltuvalt geneetilistest eripäradest»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja prof Jaanus Harro, oponent dr Nela Pivac (Ruđer Boškovići instituut, Horvaatia).

8. novembril kell 12 kaitses **Algi Samm** sotsioloogia erialal doktoritööd «The Relationship Between Perceived Poor Family Communication and Suicidal Ideation Among Adolescents in Estonia» («Suitsiidimõtete levimus Eesti koo-

liõpilastel ning seosed peresuhetega». Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Airi Värnik ja dots Liina-Mai Tooding, oponent dr Judit Balazs (Eötvös Lorándi ülikool, Ungari).

9.novembril kell 14 kaitseb **Reet Alas** prantsuse keele ja kirjanduse erialal doktoritööd «Eesti ja prantsuse keele tingiva kõneviisi tähendused. Kontrastiivuurimus tõlketekstide ja võrreldava korpuse põhjal» («Les valeurs du conditionnel français et estonien. Une étude contrastive basée sur les textes traduits et comparables»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja Anu Treikelder, oponendid Eva Havu, PhD, (Helsingi ülikool, Soome) ja teadur Heete Sakhai, PhD (Eesti keele instituut).

15. novembril kaitseb **Kadri Koorrem** botaanika erialal doktoritööd «The Influence of Abiotic and Biotic Factors on Small-Scale Plant Community Patterns and Regeneration in Boreonemoral Forest» («Abiootiliste ja biootiliste tegurite väikeseskaalalise varieerumise mõju metsa alustaimestiku struktuurile ja koosseisule»). Kaitsmine toimub aadressil Lai 40-218. Juhendaja vanemteadur Mari Moora, oponent prof Guillaume Decocq (Jules Verne Picardie ülikool, Prantsusmaa).

16. novembril kell 10 kaitseb **Lauri Sikk** keemia erialal doktoritööd «Sonogashira ristkonden-

satsioonireaktsiooni arvutuslik uurimine» («Computational Study of the Sonogashira Cross-Coupling Reaction»). Kaitsmine toimub Chemicumis (Ravila 14a–1019). Juhendajad prof Peeter Burk ja Jaana Tammiku-Taul, PhD, oponent assistant professor Zoltán Novák, (Eötvös Lorándi ülikool, Ungari).

16. novembril kell 10 kaitseb **Liis Andresen** geneetika erialal doktoritööd «Regulation of Virulence in Plant-Pathogenic Pectobacteria» («Virulentsusgeenide regulatsioon Pectobacterium perekonda kuuluvates taimekahjurites»). Kaitsmine toimub Eesti biokeskuses (Riia 23b-105). Juhendaja dots Andres Mäe, oponent vanemteadur Guy Condemine (Prantsusmaa rahvuslik teadusuuringute keskus, Prantsusmaa).

16. novembril kell 14.15 kaitseb **Vitali Retšnoi** matemaatika erialal doktoritööd «Vector Fields and Lie Group Representations» («Vektorväljad ja Lie rühma esitused»). Kaitsmine toimub aadressil J. Liivi 2–403. Juhendaja emeriitprof Mairo Rahula, oponendid prof Vladimir Balan (Bukaresti polütehniline ülikool, Rumeenia) ja Kaarin Riives-Kaagjärvi (Eesti maaülikool).

19. novembril kell 9.30 kaitseb **Karita Raudkivi** analüütilise keemia erialal doktoritööd «Neurochemical Studies on Inter-Individual Differences in Affect-Related Behaviour of the Laboratory Rat»

(«Indiviididevahelised erinevused rottide afektiivses käitumises: neurokeemilised uuringud»). Kaitsmine toimub TÜ tehnoloogiainstituudis (Nooruse 1-121). Juhendajad prof Jaanus Harro ja prof Ivo Leito, oponent prof Artur Swiergiel.

19. novembril kell 14 kaitseb **Anu Laanemets** skandinavistika erialal doktoritööd «Passiiv taani, norra ja rootsi keeles: kõne- ja kirjakeele korpusepõhine uurimus» («Passiv i moderne dansk, norsk og svensk Et korpusbaseret studie af tale- og skriftsprog»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Elisabeth Engdahl (Göteborgi ülikool, Rootsi) ja prof Frans Gregersen (Kopenhaageni ülikool, Taani), oponendid prof Marketta Sundman (Turu ülikool, Soome) ja Tanya Karoli Christensen, PhD (Kopenhaageni ülikool, Taani).

20. novembril kell 10.15 kaitseb **Hiie Nõlvak** keskkonnatehnoloogia erialal doktoritööd «Influence of qPCR Workflow on Target Gene Enumeration from Environmental Samples in the Case of Bioremediation Potential Estimation» («Kvantitatiivse polümeraasi ahelreaktsiooni modifikatsioonide mõju märklaudgeeni kvantifitseerimisele keskkonnaproovidest bioremediatsiooni hindamisel»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad prof Ain Heinaru ja prof Jaak Truu, oponent prof Olli Tuovinen (Ohio ülikool, USA).

spetsialist **Ene Leius**.

TÜ aumärgi ja tänukirjaga tunnustati 60. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituut-

di botaanika osakonna sekretäri **Sirje Tooverit** ning matemaatika-informaatikateaduskonna arvutiteaduse instituudi tarkvarasüsteemide lektorit **Vambola Lepingut**.

TÜ tänukirja pälvivad 75. sünnipäe-

TEATED

Novembris TÜ aulas: 2. novembril kell 18 Tartu I muusikakooli 68. aastapäeva kontsert; 7. novembril kell 18 sügismuusika festival – valgel klaveril esineb Andre Hinn; 9. novembril kell 18 rahvusvaheline kammermuusika festival «FESTAR!» – osalevad Elleri muusikakool, Espoo muusikainstituut, Tallinna muusikakeskkool, Otsa muusikakool ja Riia muusikakool; 11. novembril kell 14 Tartu rahvaülikooli 25. sünnipäeva juubelikontsert; 18. novembril kell 18 esinevad kontserdisarjas «Heli ja Keel» Doris ja Hillar Kareva; 21. novembril kell 19 EIL ja EK kontsert – esinevad Indrek Leivategija tšellol ja Lauri Väinmaa klaveril; 22. novembril kell 19 Olivier Messiaeni kontsert «HARAWI – Laul armastusest ja surmast» – esinevad sopran Kai Kallastu ja Kadri-Ann Sumera klaveril; 23. novembril kell 18 Eesti filharmoonia kammerkoori kontsert; 28. novembril kell 19 esinevad Moskva suure teatri sopran Irina Dolženko ja Läti pianist Inna Davidova. Kavas on Liszt ja Rahmani-novi looming; 29. novembril kell 12.30 konverents «Kümme aastat võlaõigusseadust Eestis ja võlaõiguse areng Euroopas».

TÜ pensionäride ühingu Vitae: 5. novembril kell 16 käsitööklubi, 6. novembril kell 13 lauluklubi, 14. novembril kell 12 Raekoja plats 12 räägib füüsik Mart Noorma teemal «Kosmosevallutused 21.

val loodus- ja tehnoloogiateaduskonna füüsika instituudi aeroionide ja aerosoolide teadur **Jaan Salm**, 60. sünnipäeval raamatukogu infosüsteemide osakonna digikogude analüütik **Heiki Epner**, raamatukogu teenindusosakonna

sajandil ehk kuidas investeeringud kosmosetehnoloogiasse aitavad kaasa pensionide suurenemisele», 15. novembril kell 11 humanitaaria klubi, 17. novembril kell 11 eksliibrise klubi, 20. novembril kell 11 elulooring ja kell 13 lauluklubi, 26. novembril kell 16 põltsamala laste klubi, 27. novembril kell 13 matemaatikute klubi, 29. novembril kell 15 keemikute klubi.

Õpetatud Eesti Seltsi koosolekud: 14. novembril esineb Rebekka Lotman ettekandega «19. sajandi eesti sonett: aeg ja ruum» ja 28. novembril Lea Leppik ettekandega «Sotsiaalne mobiilsus kõrghariduse kaudu 19. sajandil». Kõnekoosolekud toimuvad kell 16.15 aadressil Lossi 3-217. Lisainfo: www.ut.ee/OES.

2. novembril kell 13 toimub Philosophicum'i ringauditooriumis (Jakobi 2-226) **teabepäev «Õpi rännates»** välismaal õppimise võimaluste kohta. Välisüliõpilastalitus tutvustab TÜ üliõpilastele mõeldud üliõpilasvahetuse programme ning ülikoolidevahelisi koostöölepinguid, SA Archimedese esindajad räägivad lähemalt Kristjan Jaagu ja ESF DoRa stipendiumidest ning doktorantuurst välismaal ja riikidevahelistest lepingutest.

8. novembril kell 19.15 ootab **EYS Veljesto** aadressile Gildi 3-10 külalisi. Külalisõhtu eesmärk on tutvustada seltsi ja selle inimesi

klienditeenindaja **Elo Tulmin** ning kinnisvaraosakonna hangete ja arendustalituse jurist **Anu Lõhmus**, 50. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiateaduskonna mereinsituudi Peipsi kalanduse töörühma juhataja **Väino Väino**.

neile, kes Veljestot veel ei tunne (aga tahaksid tunda), neile, kes tunnevad, et tunnevad Veljestot (ja selle inimesi) liiga vähe, neile, kes tunnevad, et mitte kõik akadeemilised organisatsioonid ei ole nende jaoks (aga kes sellest hoolimata tahaksid kaaluda organiseerumist).

14.-16. novembrini korraldab TÜ skandinavistika osakond **rootsikeelse sümposiooni** August Strindbergi ajalookirjutusest. Rohkem infot aadressil www.fl.ut.ee/nord/uudised/strindberg.

29. novembrist kuni 1. detsembrini toimub Vana-Norra folkloristide **inglisekeelne sümposion** «Print The Encounter with the Otherworld in Bárðar saga Snæfellsáss». Rohkem infot aadressil www.fl.ut.ee/nord/uudised/ONFN.

Rahvusülikooli 93. aastapäev 1. detsembril kell 12 toimub TÜ aulas rahvusülikooli 93. aastapäeva aktus, kus saab kuulata akadeemilist loengut, promoveeritakse ülikooli audoktorid ning doktorid ja antakse üle TÜ rahvusmõtte auhind. Aktuse otseülekanne: www.utv.ee. 1. detsembril kell 17 leiab aset tõrvikrongkäik, kogune-takse Vanemuise 46 õppehoone ees. Samal päeval kl 19 toimub aastapäevaball Vanemuise kontserdimajas. Lisainfo www.tyee.ee/ball. 3. detsembril kell 14 antakse ajaloo muuseumi valges saalis üle TÜ sihtasutuse stipendiumid.

TUNNUSTUSED

TÜ suure medaliga tunnustati 60. sünnipäeval õigusteaduskonna avaliku õiguse instituudi juhatajat, võrdleva õigusteaduse professorit

Raul Naritsat.

TÜ väikese medaliga ja tänukirja pälvis 60. sünnipäeval filosoofiateaduskonna ajaloo ja arheoloogia instituudi õppekorralduse



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikool
Ülikooli 18, 50090 TARTU
Tel: 737 5100
E-post: info@ut.ee
www.ut.ee